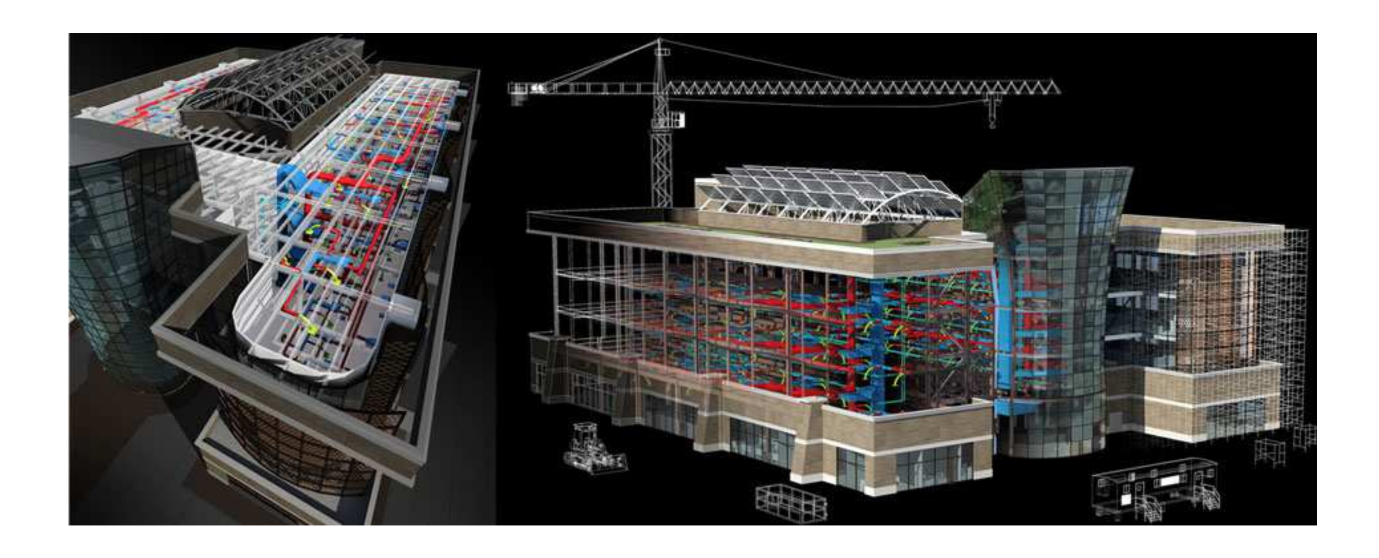
NAVISWORKS





navisworks

ما قصة البرنامج دة و بنحتاجة في اية ؟؟ على فاكرة انا حتى الان لا اعرف هو اختصار اية و لماذا اختاروا له هذا الاسم

يضيف بعد الزمن للمبني فنري المبني يبني خطة بخطوة فنري المبني دور دور طابق طابق زنجة زنجة

يمكننا من حل التعرضات بين المعماري و الانشائي و الاليكتروميانيكل و التى تنشأ نتيجة وضع شئ خطأ قبل شئ أخر

عمل حصر و ذلك منذ الاصدار 2014

عمل حل للتعارض بطريقة اقوي حيث يمكن عمل تعارض بين ماسورتين المسافة بينهم اقل من 5 سم مثلا

التحويل بسهولة بينOrthographic and Perspective

على فكره هو سريع جدا و خفيف   فيمكنك استدعاء ملفات كثيرة و حل التعارض بينهم , لكن التعديل لا يكون في النافيس وركس

NWDمساحتها صغيرة   يحتوي على النموذج geometry model مع review markups بمثابة لقطة للوضع الحالي

يمكن وضع كلمة سر , لا يحتاج الملفات الاساسية , حجمه اكبر , مستقل بذاته

يمكن اعطائه وقت صلاحية و بعد فتره لا يفتح

NWF: يحتوي على وصلات لملفات المشروع , فضلا عن . review markups لا يوجد نموذج بداخله
يتم حفظ geometry مع NWF، مما يؤدي إلى حجم ملف أصغر من NWD

.

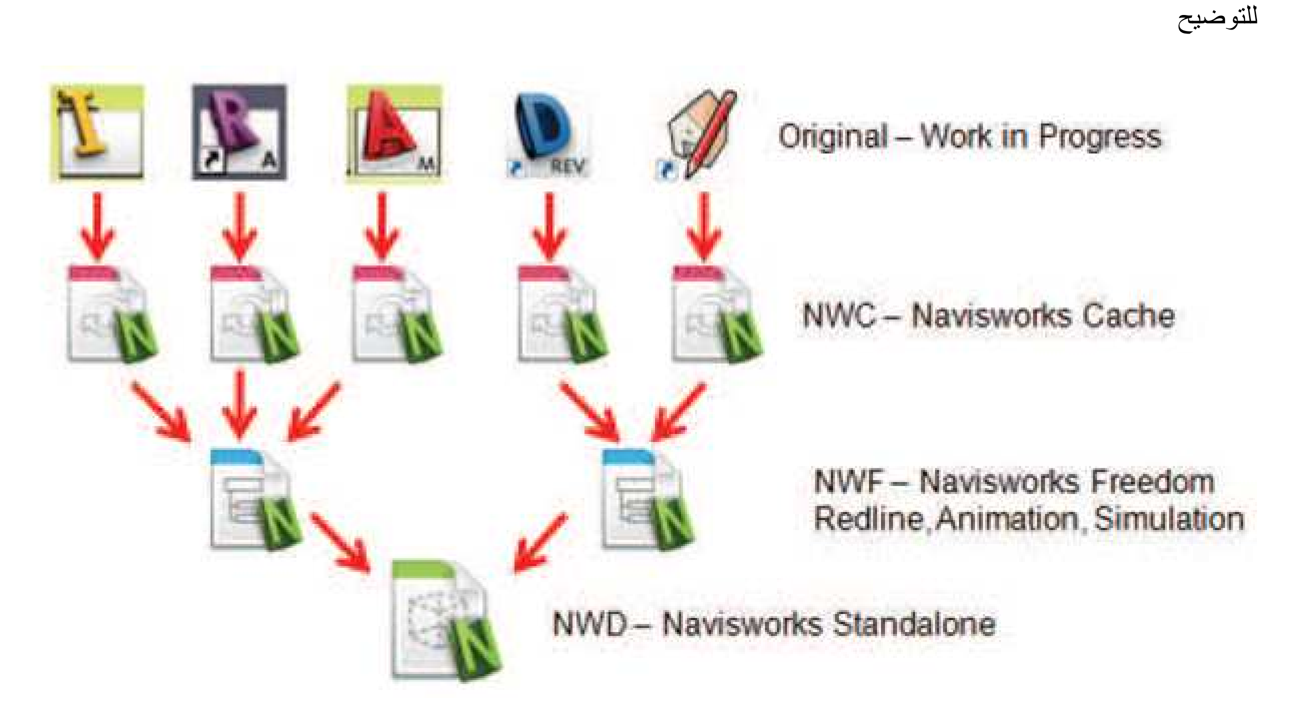
NWC: ملف ذاكرة التخزين المؤقت التي تم إنشاؤها في نفس الدليل الأصلي لCAD

اصغر من ملف الكاد , يتم قراءة الكاد من هذا الملف بدل من قراءة ملف الكاد

احفظ الملف بامتداد NWF

عند تنفيذ المهام مثل عمل محاكاة قم بعمل حفظ بأسم   و احفظ بامتداد NWD

للتوضيح



و هذه مقارنه سريعة بين الاصدارات المختلفة

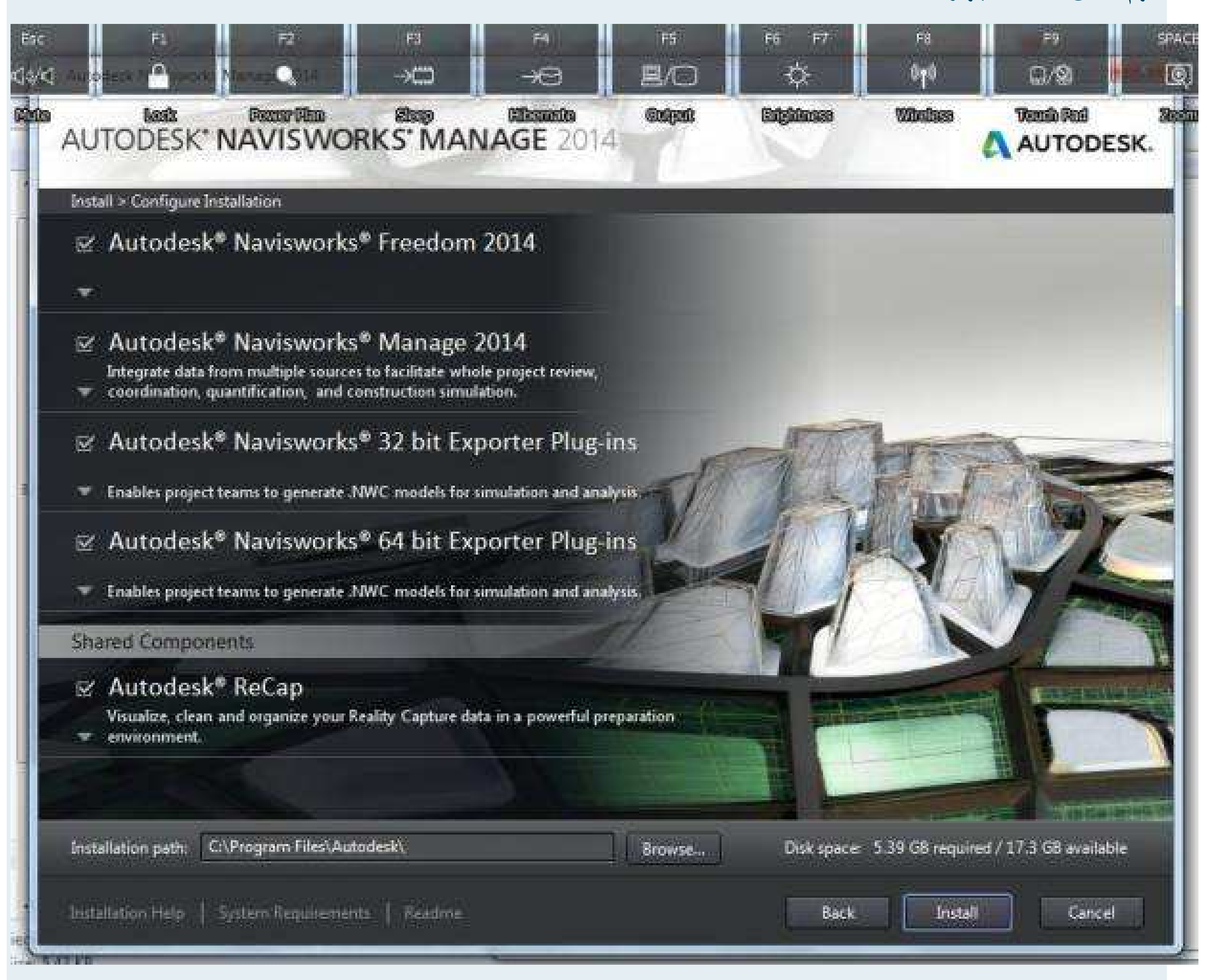
autodesk navisworks manage   بيعمل كل حاجة

autodesk navisworks simulate   بيعمل محاكاة و لا يمكنه حل التعارض

autodesk navisworks freedom للرؤية فقط و مجاني

	Autodesk Navisworks Manage	Autodesk Navisworks Simulate	Autodesk Navisworks Freedom
Project Viewing	●	●	●
Project Review	●	●	
Simulation and Analysis	●	●	
Coordination	●		

انا يادوب عاوز أسطب البرنامج .. بتظهر لي الشاشة دي .. فأختار ايه من االخيارات ؟؟ يعني حأحتاج اي واحد من دول .. مش عايز أسطبهم كلهم عشان مساحة الجهاز



الاولي دي النسخة المجانية لرؤية الملف فقط

الثاني هو ما نحتاجه لعمل في الكورس

الثالث و الرابع للتصدير من الريفيت حسب الاصدار نسخة الويندوز الذي لديك

الريفيت و الارشيكاد d3

النافيسوركس d5& d4

هل تعرف لماذا ؟؟؟

الريفيت و الارشيكاد ترسم المبني مجسم ثلاثي الابعاد

اما النافيسوركس فهو لا يرسم اي مجسمات

بل يضيف بعد رابع و هو الزمن بحيث تري عملية البناء و ليس فقط النموذج النهائي

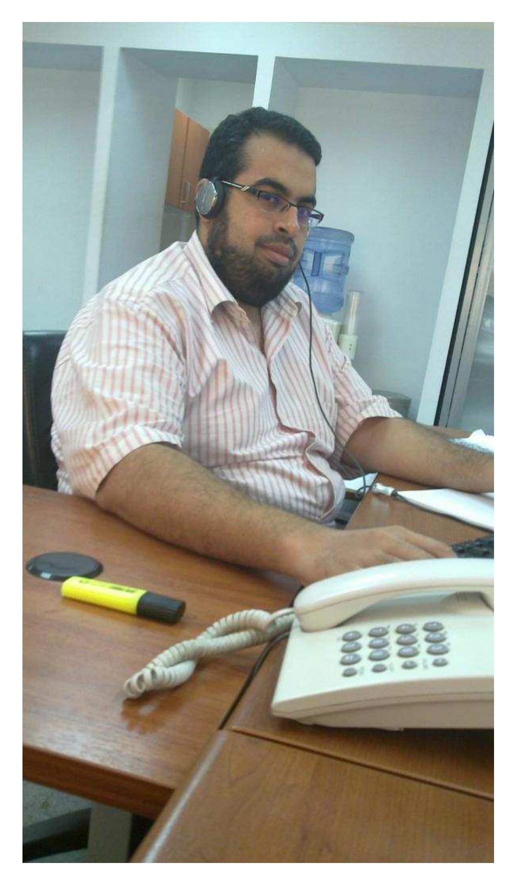
feature=youtu.be&https://www.youtube.com/watch?v=2ILSlcsRTF4

و يضيف ايضا البعد الخامس و هو التكلفة , ليس حصر الكميات بل تكلفة البناء من خامات و عماله و تركيب

KEEP CALM AND BIM ON

عمر سليم

TECHNICAL BIM SUPPORT



متخصص و محاضر في ال bim اقوم بتقديم المساعدة في مجال نمذجة بيانات المبني ، اقوم بتأسيس فريق العمل بالشركات في مجال البيم باعطاء كورسات دائمة و مستمرة و حل المشاكل اثناء العمل و انشاء ال TEMPLATES و FAMILIES

كتب :

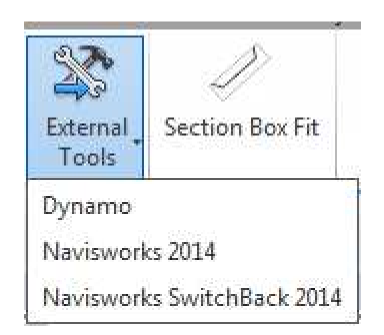
& AUTOLISP &MAGICAD & SKETCH UP& GREEN REVIT BUILDING &BIM.

بريدي الالكتروني OMR.SELM@GMAIL.COM

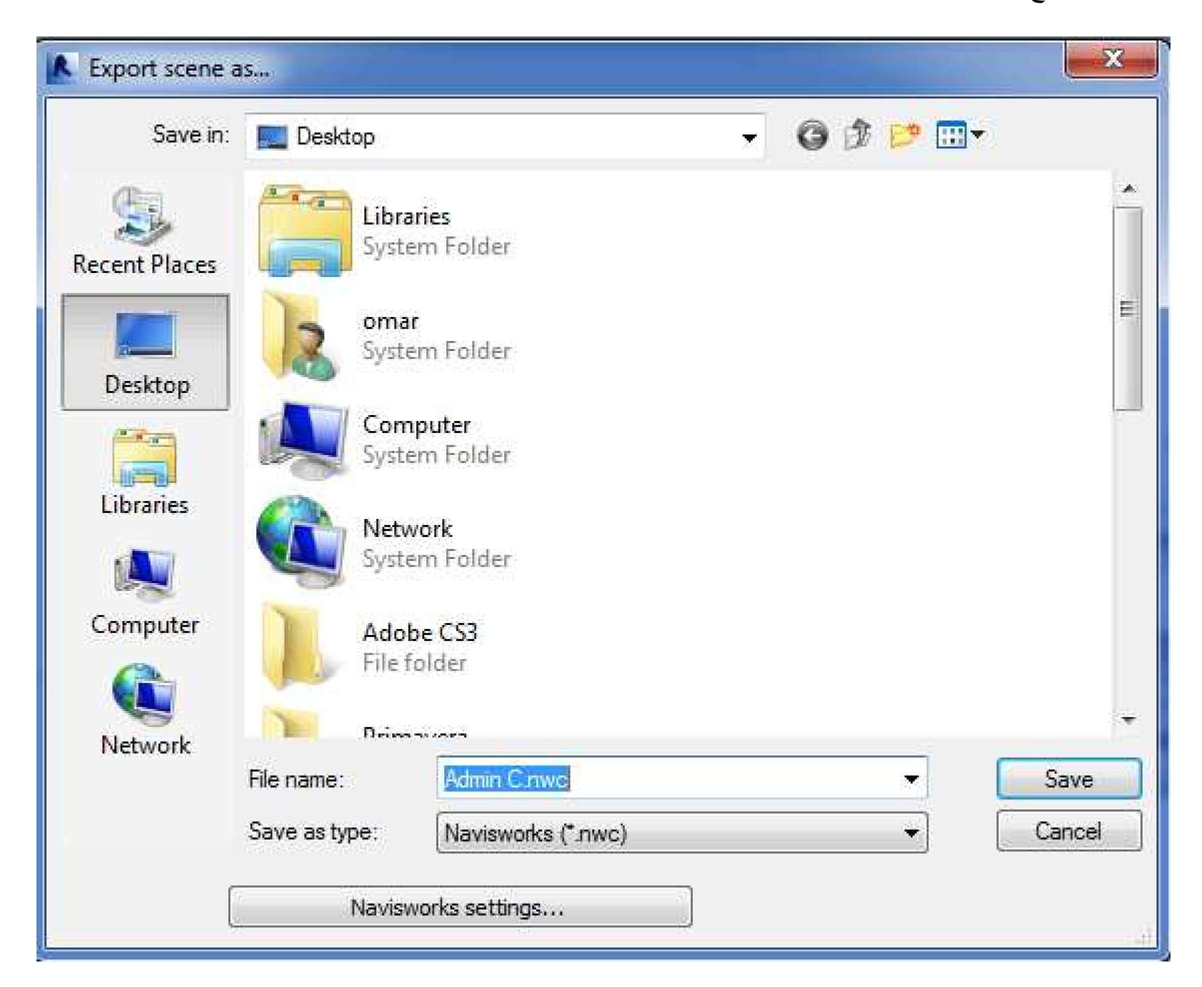
LinkedIn http://www.linkedin.com/in/omarslm

عند تنصب ال navisworks ستجد ان لديك اضافه رائعه بالريفيت و ذلك في ال addins

- navisworks للتصدير لبرنامج النافيسوركس
- navisworks 2014 عندما تريد تعديل ما قمت بتصديره , يقوم بعمل مزامنة مع ملف النافيسوركس

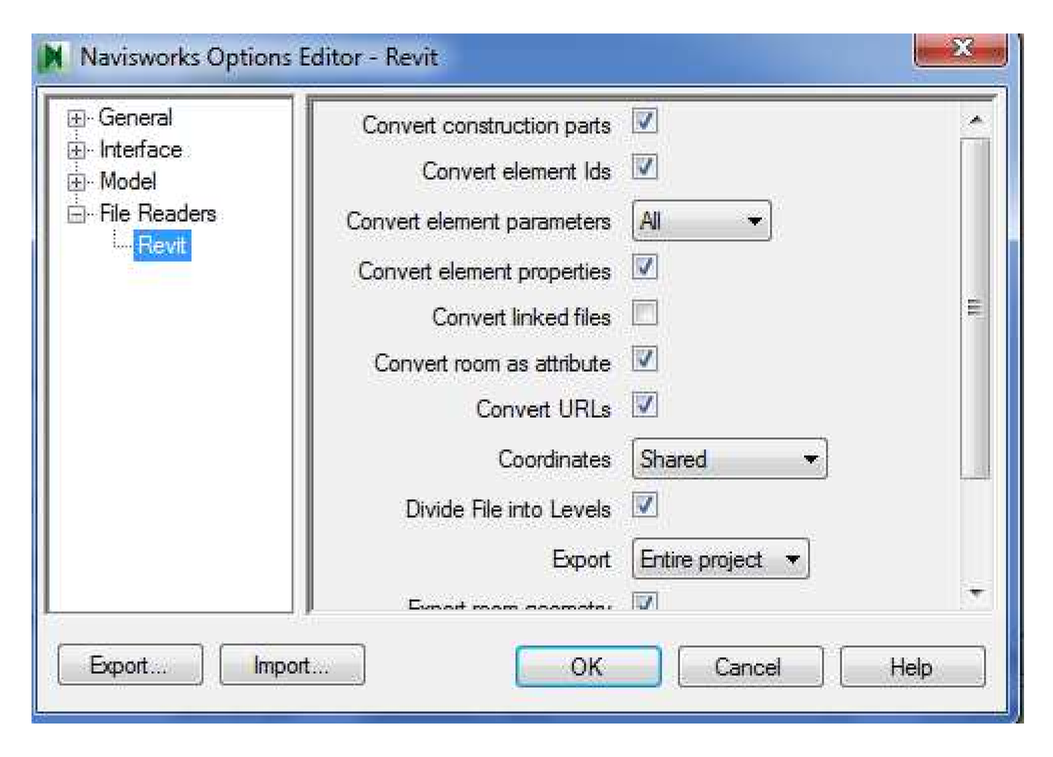


الان دعنا نمرح قليلا و نختار NAVISWORKS



الان ما رأيك أن نضغط معا على navisworks settings

كلا لن تجد بابا نويل بل اعدادات التصدير للنافيسورك , ظننت هذا واضحا



الاختيارات واضحه و الاختار الاهم EXPORT

- المشروع كاملا ENTIRE PROJECT
- الفيو الحالي CURRENT VIEW
- الجزء المحدد فقطSELECTION

هل يتم تحويل الملفات المرتبطة ايضاCONVERT LINKED FILES

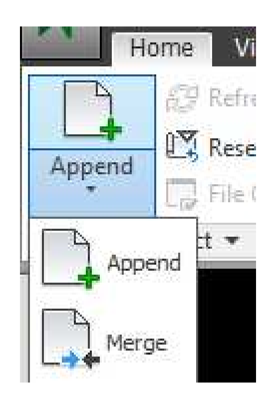
و الافضل ان نصدر كل ملف مستقل عن الاخر

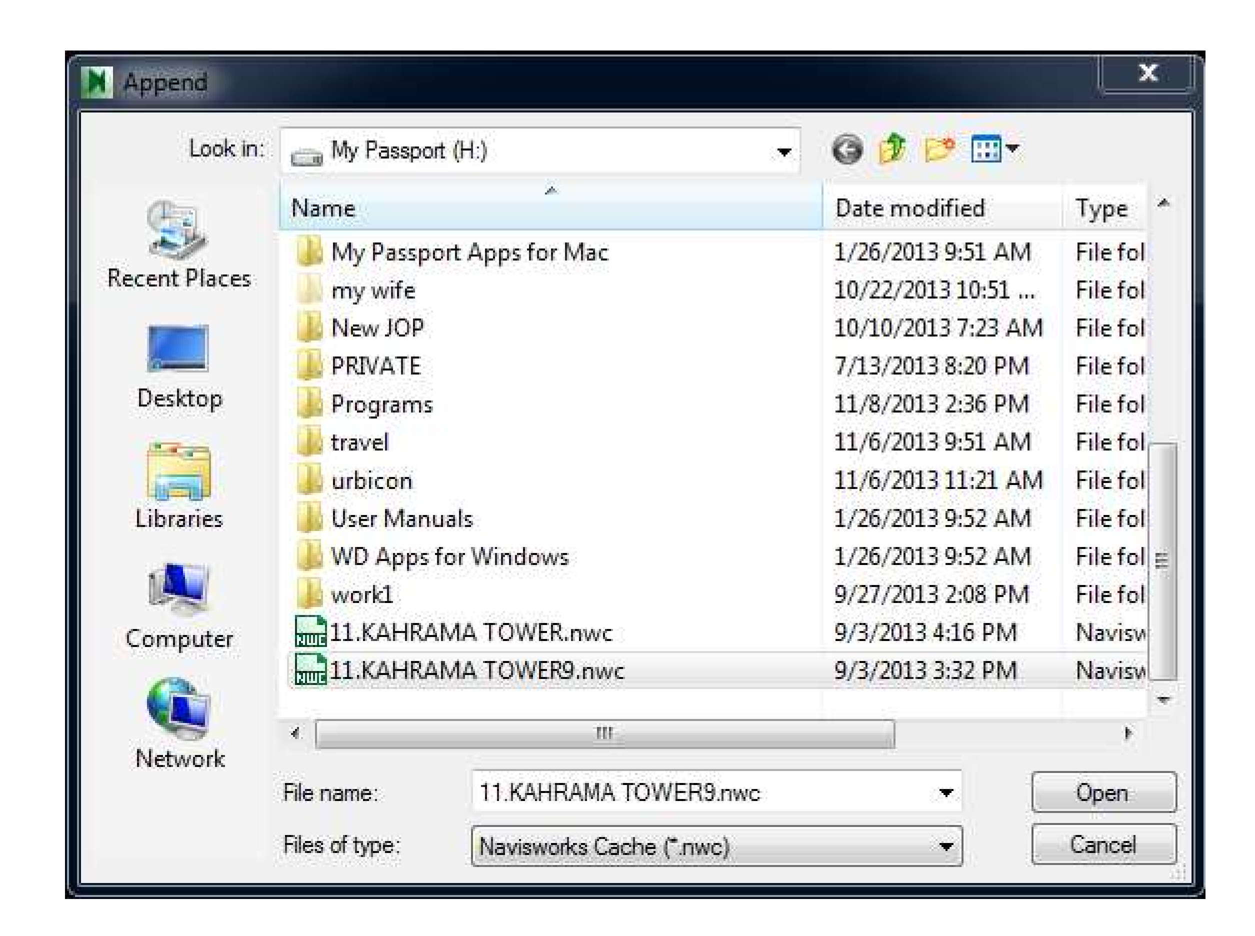
التصدير يكون لامتداد NWC

الان دعنا ننتقل من الريفت الى النافيسوركس و نستدعي الملف

من APPENDسنختار APPEND اول مره قديأخذ وقت , يفضل السحب على اجزاء لو امكانية الجهاز ضعيفة

لو اردت ملفين في نفس المكانMERGE





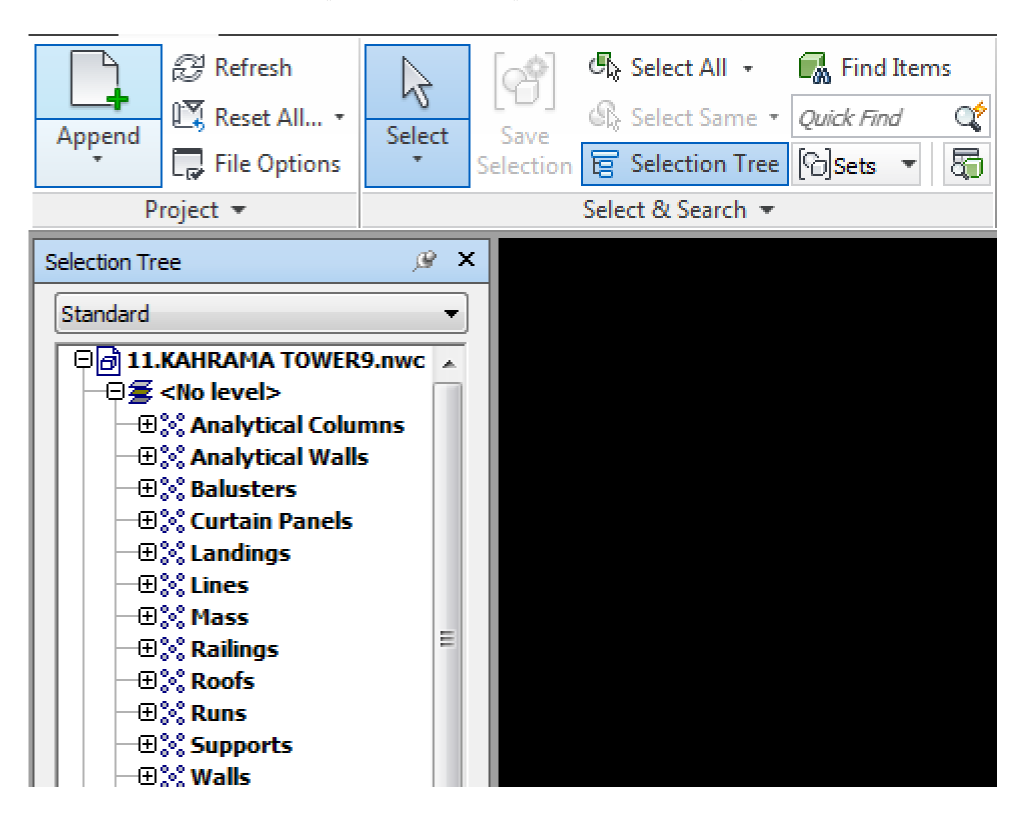
هناك انواع عديدة من الملفات يمكنك التعامل معها و استيرادها

Navisworks Cache (*.nwc)
3D Studio (*.3ds;*.prj)
PDS Design Review (*.drv)
ASCII Laser (*.asc; *.txt)
CATIA (*.model;*.session;*.exp;*.dlv3;*.CATPart;*.CATProduct;*.c
CIS/2 (*.stp)
MicroStation Design (*.dgn;*.prp;*.prw)
DWF (*.dwf; *.dwfx; *.w2d)
Autodesk DWG/DXF (*.dwg;*.dxf)
Faro (*.fls;*.fws;*.iQscan;*.iQmod;*.iQwsp)
FBX (*.fbx)
IFC (*.ifc)
IGES (*.igs;*.iges)
Inventor (*.ipt;*.iam;*.ipj)
JTOpen (*.jt)
Leica (*.pts; *.ptx)
Informatix MAN (*.man;*.cv7)
NX (*.prt)
Parasolid Binary (*.x_b)
Pro/ENGINEER (*.prt*;*.asm*;*.g;*.neu*)
Autodesk ReCap (*.rcs;*.rcp)
Revit (*.rvt; *.rfa; *.rte)
Riegl (*.3dd)
RVM (*.rvm)
SAT (*.sat)
SketchUp (*.skp)
SolidWorks (*.prt;*.sldprt;*.asm;*.sldasm)
STEP (*.stp;*.step)
STL (*.stl)
VRML (*.wrl;*.wrz)

الان ننشط الخيار SELECTION TREE لتظهر لنا النافذة التى تسهل علينا اختيار العناصر , و لاننا قمنا بالاستيراد من الريفت فستجد المشروع كله منظم و مرتب

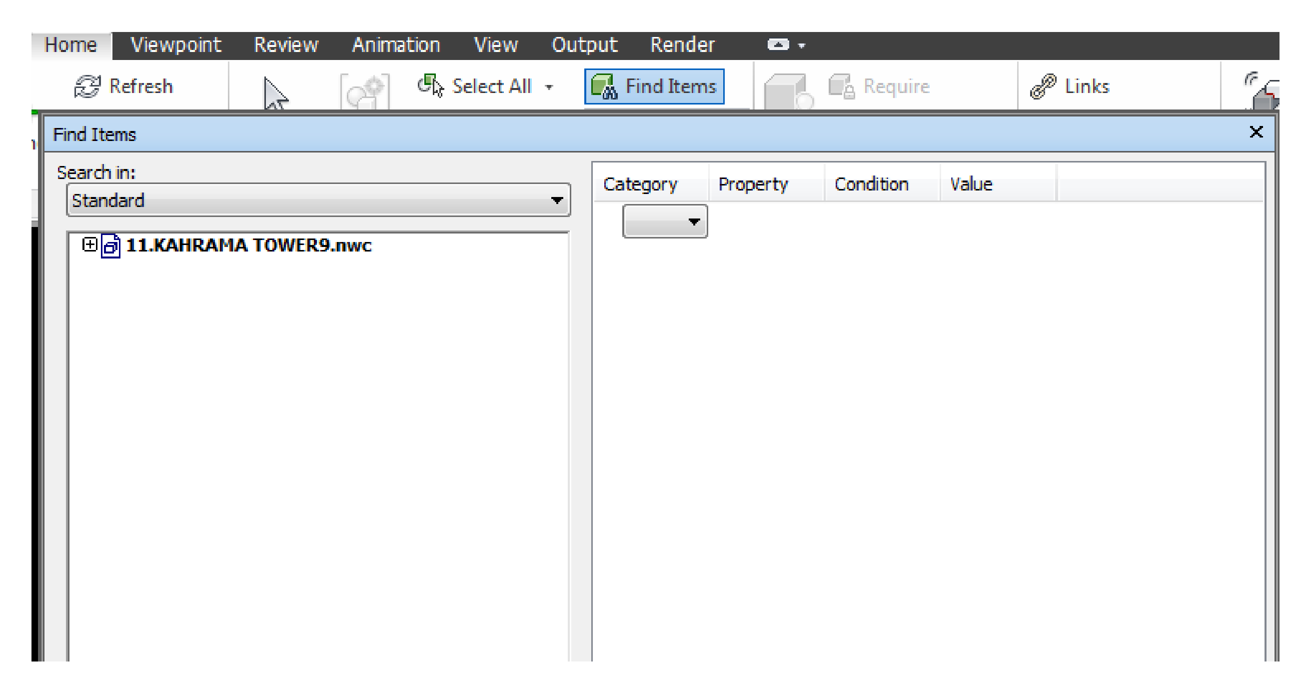
اما لو كان من الاتوكاد , فبظرميطة

انا لست ضد الكاد و لا انادي بالاقصاء بل هو جيد في الاشياء العامة و في ال DETAILING



حسنا تجد في الصورة السابقة SELECT ALL طبعا دي لتحديد الجميع مش عايزة فتاكة يعني

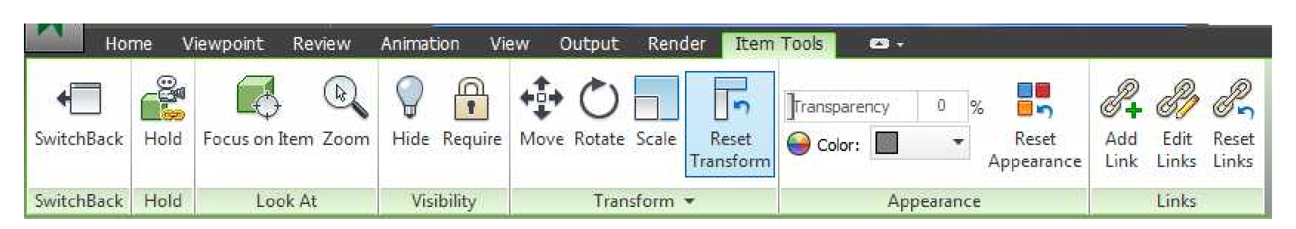
يمكنك تحديد العناصر بدقة من find items



و يمكننا اظهار و اخفاء العناصر من


Hide
Require
Hide Unselected
Unhide All
Visibility

عندما تحدد عنصر تظهر لك تاب جديدة



SWITHBACK استدعاء العنصر من ملف الريفيت بأخر التعديلات

FOCUS IN ITEM التركيز على العنصر

ZOOMعمل زوووم

HIDEاخفاء

TRANSPARENCYدرجة الشفافية

REST APPEARANCE اعادة العنصر لخصائصة الاولية

ADD LINKاضافة لينك

EDIT LINK التعديل عليه

RESETLINKS اعادته لاصله

من VIEWPOINT ستجد اختيار جميل

ENABLE SELECTION

ايوة اختاره , سيجعلك تاخذ SECTION في الشكل

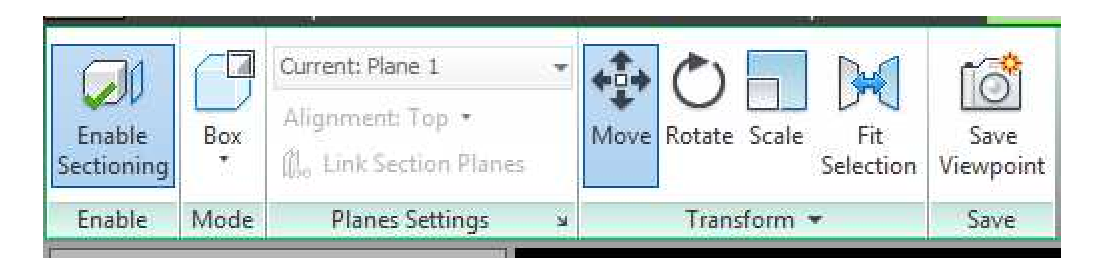
يمكنك من MODE اختيار هل سيكون مكعب او قطاع

و يمكننا من خلال

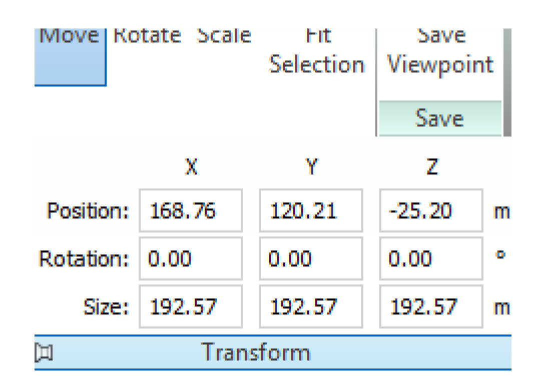
MOVE تحريك السكشن

ROTATE او لفه

SCALE او تغير حجمة



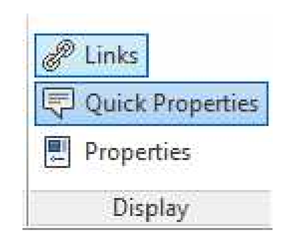
بالضغط عللى السهم الصغير للاسفل



يمكننا عمل النقل برقم محدد

الان دعنا نتعلم شئ اخر و هو اظهار خصائص عن العنصر عند تحديدة

من قائمة HOME

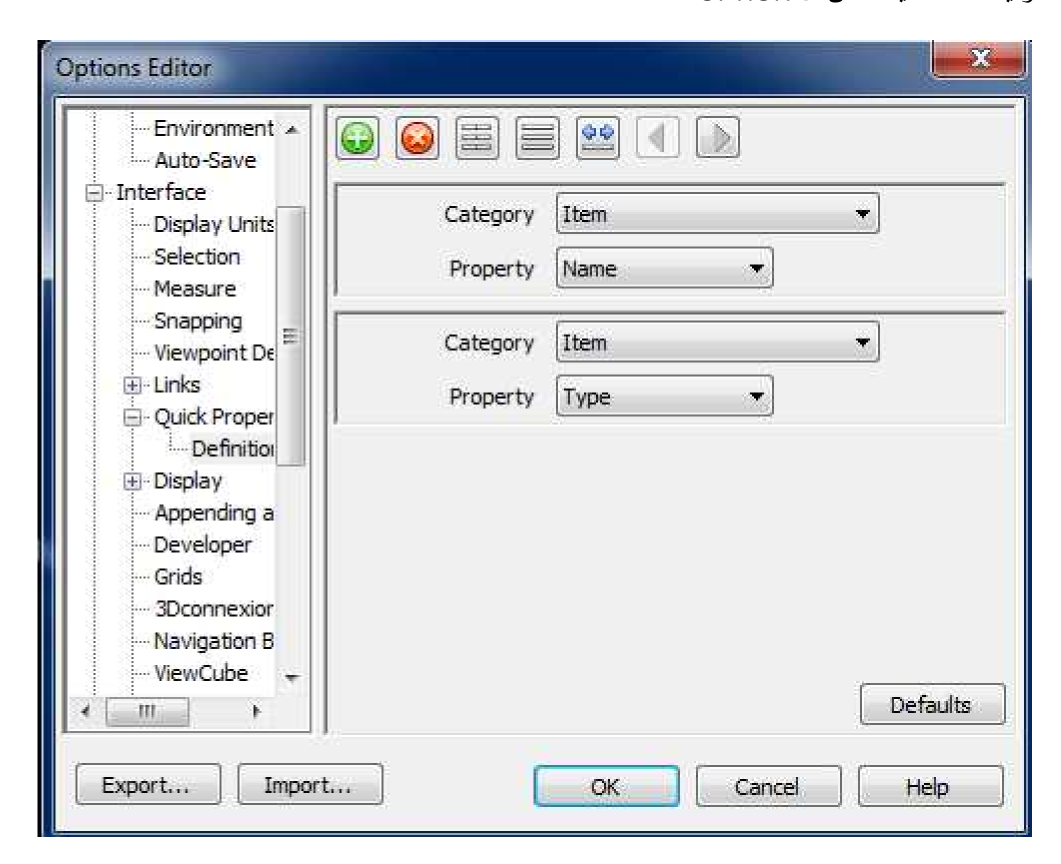


LINKS اظهار الوصلات , لتضغط عليها لتري الملف المرتبط بالعنصر

خصائص بسيطة و مختصرة QUICK PROPERTIES

قائمة الخصائص PROPERTIES

و يمكننا تخصيصه من ال OPTION



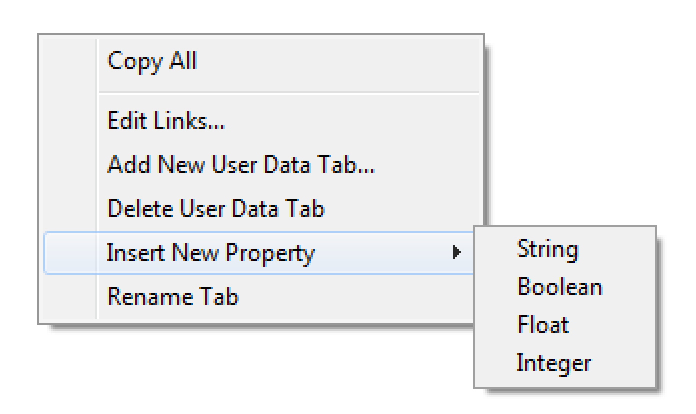
من قائمة الخصائص

يمكننا اضافه خاصية جديدة

و ذلك بالضغط بالزر الايمن للماوس و اختيار ADD NEW USER DATA TAB

ثم بعد ذلك INSERT NEW PROPERTIY

STRING -BOOLEAN- FLOAT -INTEGER

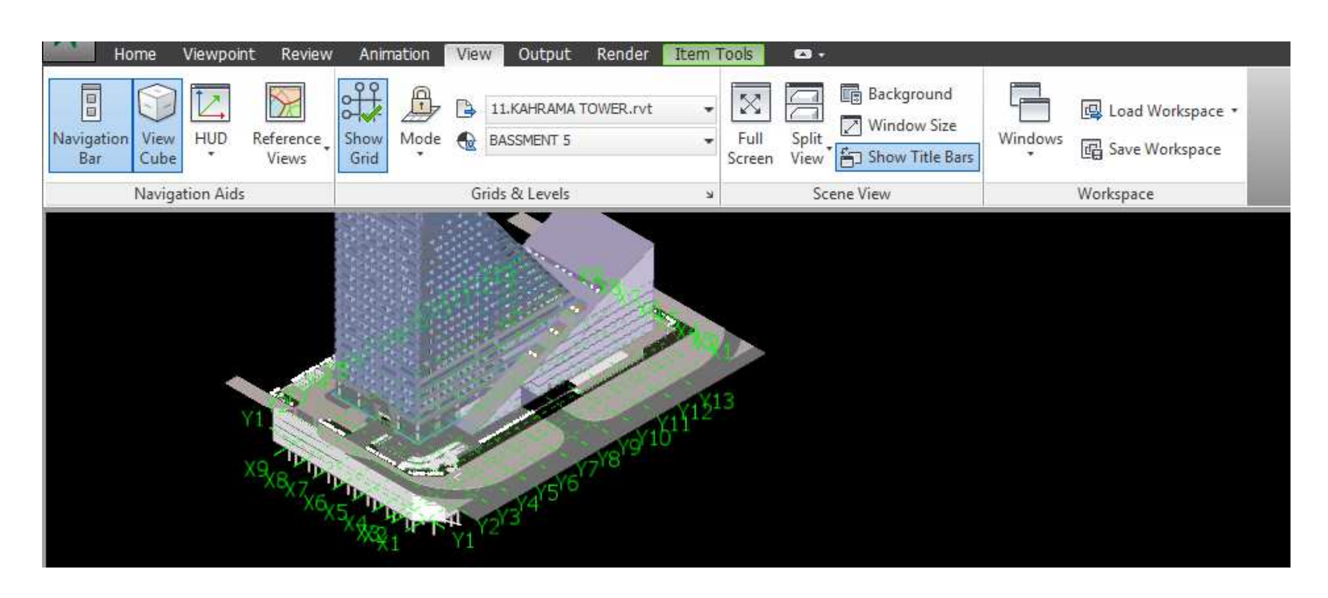


كما يمكننا ان نضيف الخاصية من الريفيت

manage

project parameter

add



لو اردت رؤية او اخفاء الاكسات عليك بالذهاب الى VIEWو منها الى SHOW GRID

كما يمكنك تحديد رؤيتها في اي دور

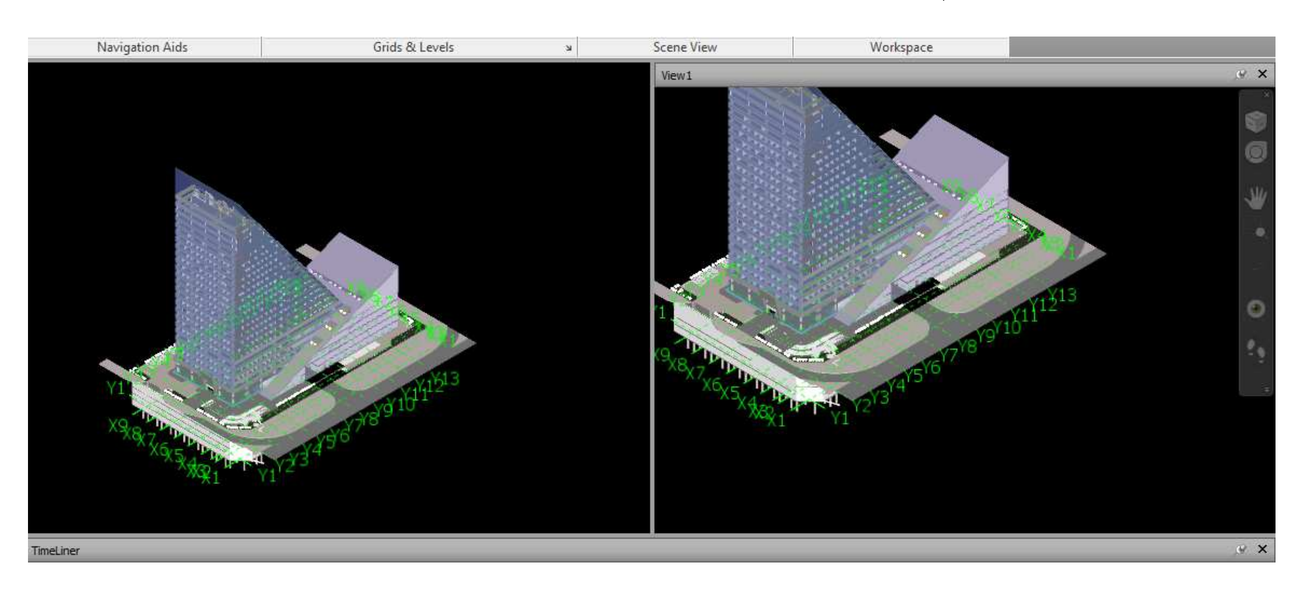
ستجد لديك FULL SCREENلرؤية كامل العمل بدون اي اشياء مشتته

حسنا لو اردت الرجوع يمكنك ان تضغط F11

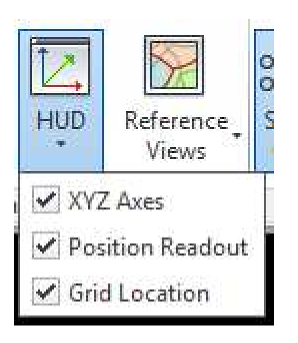
تضغط فين ؟؟ لوحة المفاتيح طبعا !!

هل لديك زرار F11في الماوس مثلا !!

SPLIT VIEWلجعل لديك شاشتين , اما راسيين او أفقيين

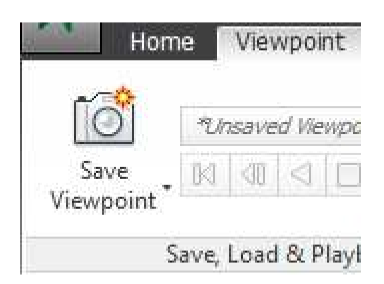


يمكننا من HUDاظهار

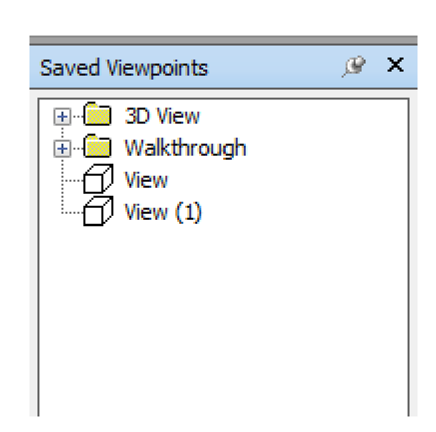


الان حان الوقت لاخذ صوره للذكري

من VIEWPOINT يمكننا اخذ VIEWPOINT SAVE

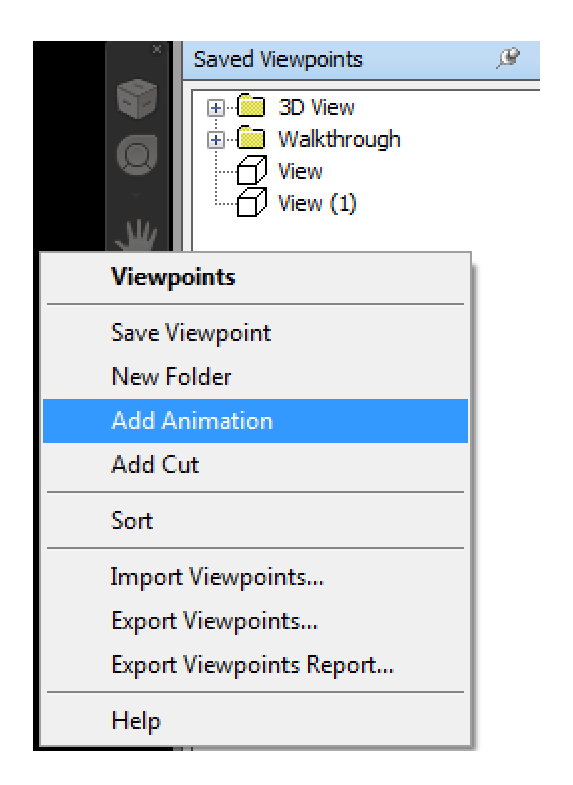


تظهر لنا نافذة



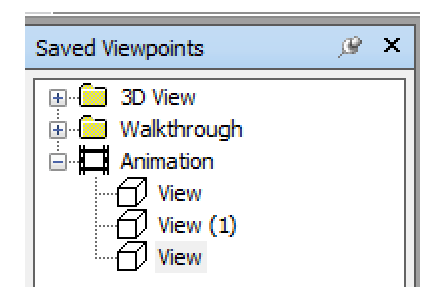
يمكننا اخذ اكثر من صورة , من اكثر من جهه

الان دعنا نضغط بالزر الايمن للماوس و نختار من القائمة المنبثقة   ADD ANIMATION

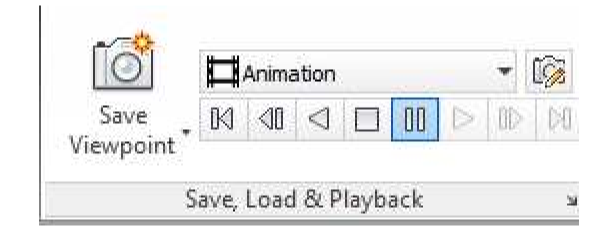


الان قم بسحب كل اللقطات الى مجلد الانيماشن الذي انشئته منذ ثوان

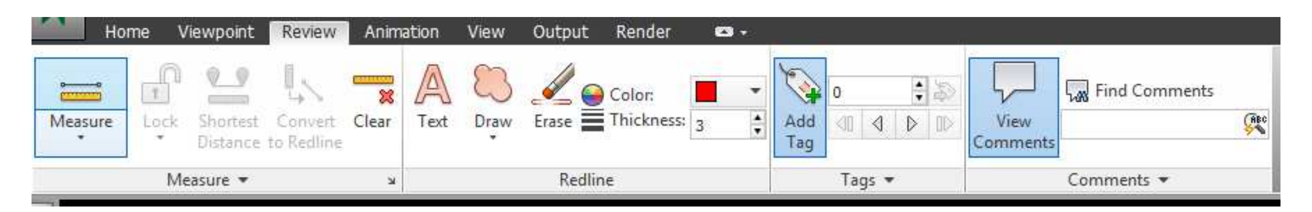
يمكنم اضافة add cutلتوقيف المشهد لثواني



تمام الان من VIEWPOINTقم بتشغيل الفيديو



من قائمة REVIEWيمكنك وضع بعض الكلمات و العلامات



من قائمة VIEWPOINT يمكننا اختيار هل تريد ان تري المبني

ORTHOGRAPHIC هندسي لا فرق بين اي ضلع اقرب للكاميرا

PRESPACTIVE كما في الحقيقية , حيث يكون الاقرب هو الاكبر



يمكننا اضافة شخص ظريف الى المبني

من خلال اختيار REALISM

- يسير على الارض GRAVITY
- لا يعبر الحوائط COLLISON

و الاختيار بين الطيران و المشي FLY - WALK



LOOK AROUND لف حول العنصر

LOOK AT الانتقال الى العنصر

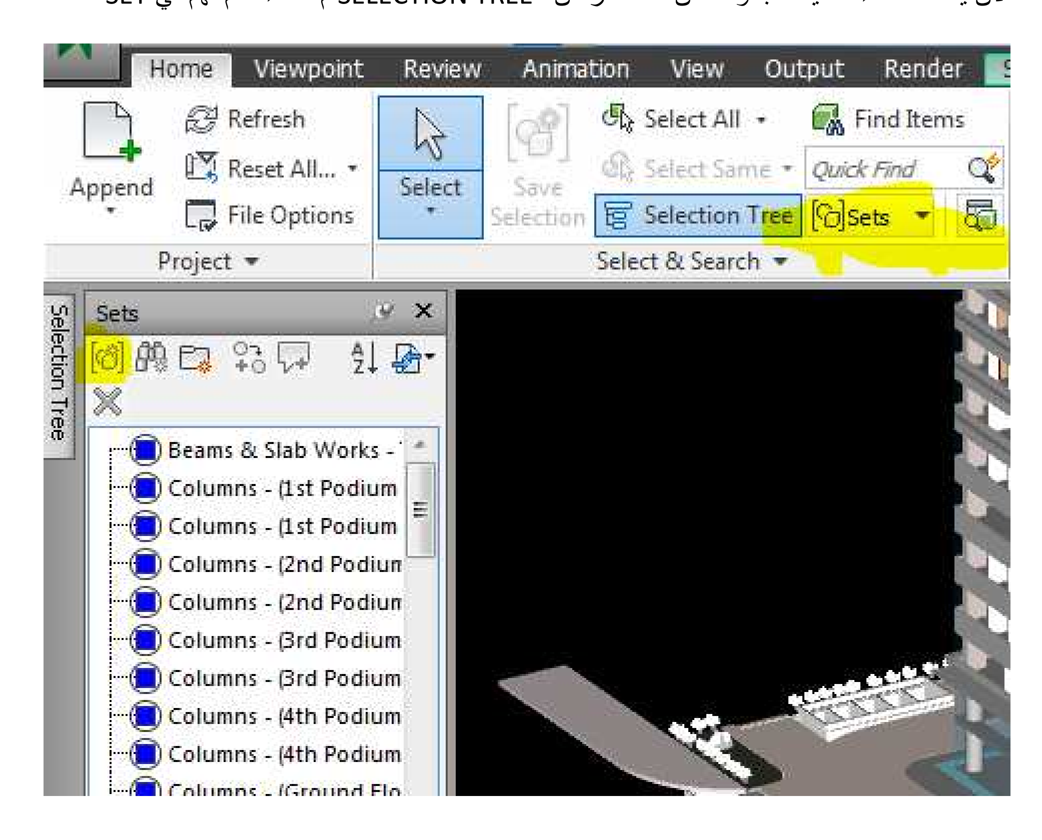
FOCUSتركيز الرؤية على نقطة

حسنا الان جاء دور SET

تساعدنا في تحديد مجموعة عناصر و اعطائها اسم محدد يمكننا من خلال هذا الاسم التحكم فيها

من hOMEستجد SETSو من السهم الصغير ستجد MANAGE SET

الان يمكننا انشاء تحديد لمجموعة من العناصر من SELECTION TREEثم انشاء اسم لهم في SET



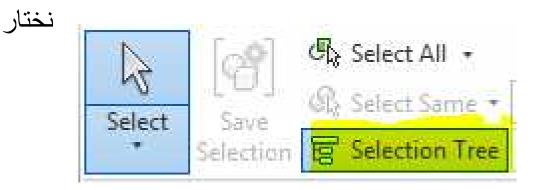
[التايم لاين navisworks]()

Time line in navisworks

لعمل محاكاة يجب تحديد العناصر اولا

و يمكن من خلال تحديد العناصر مباشرة من مساحة العمل

او من خلال home ribbon نختار

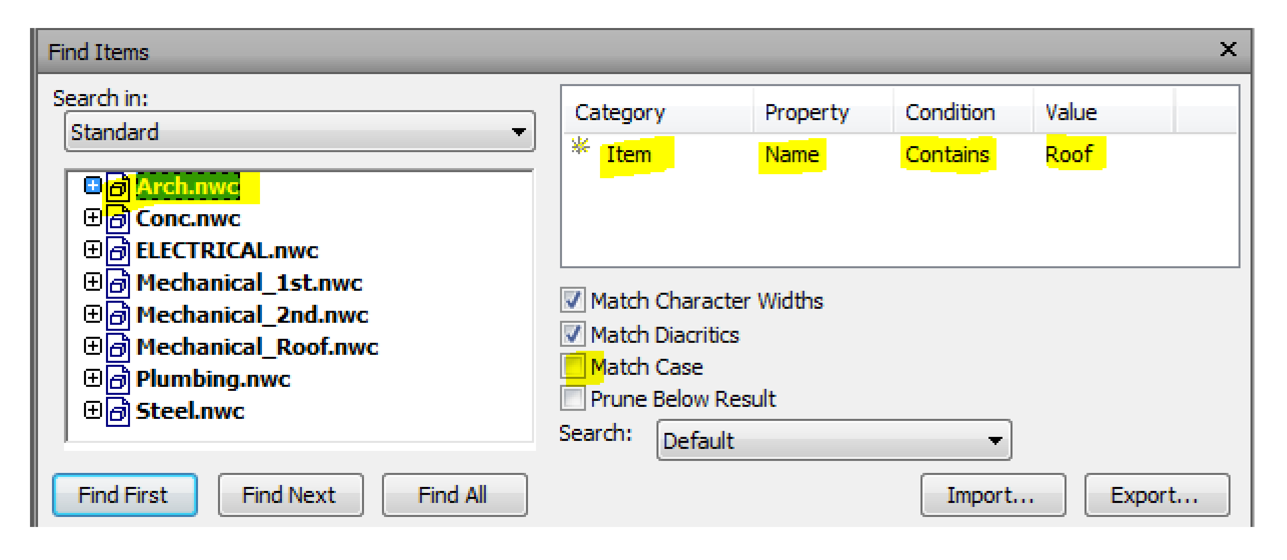


و نحدد العناصر التي نريدها

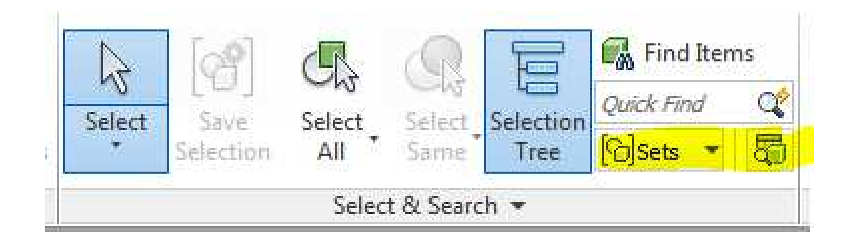
او من خلال Find Items من home ribbon

مثلا لتحديد كل الاسقف

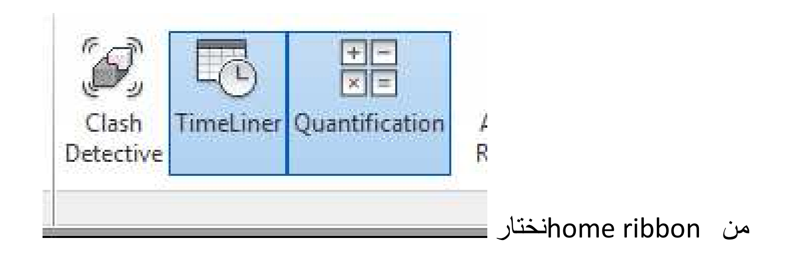
Category **Item**, the Property **Name**, the Condition **Contains**, and the Value **Roof**



العنصر الذي نحدده نضعه في set من

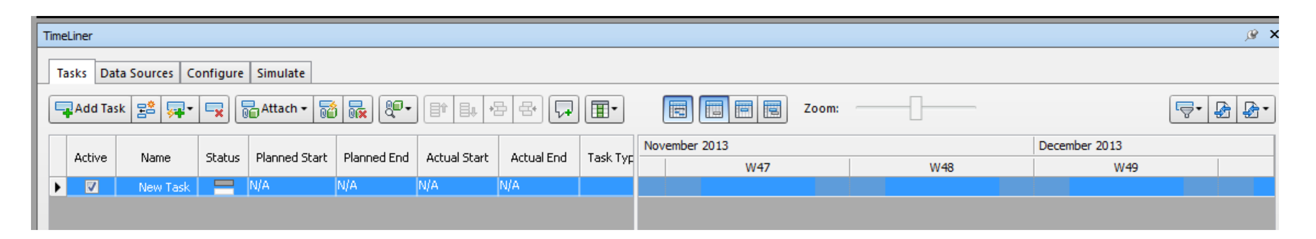






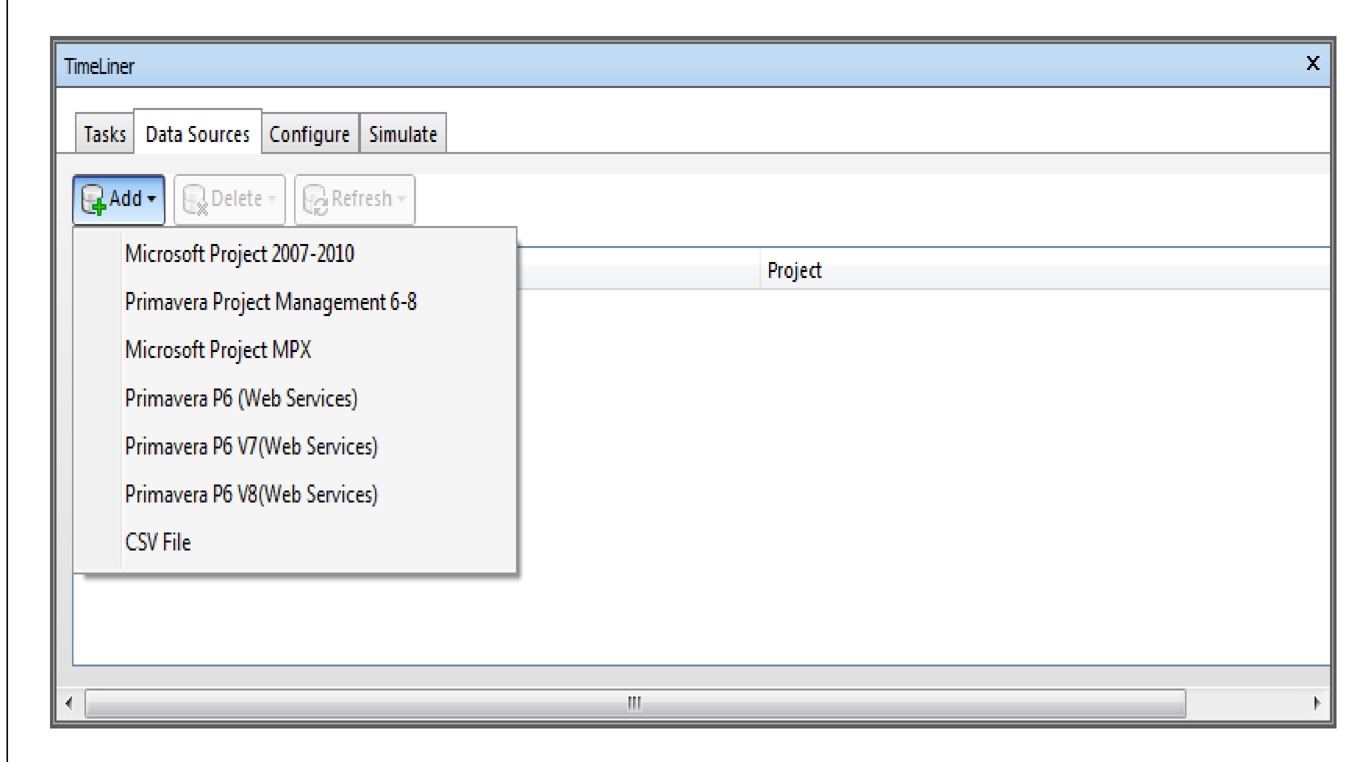
من home ribbon نختار

يمكننا اضافه مهمه جديدة add task



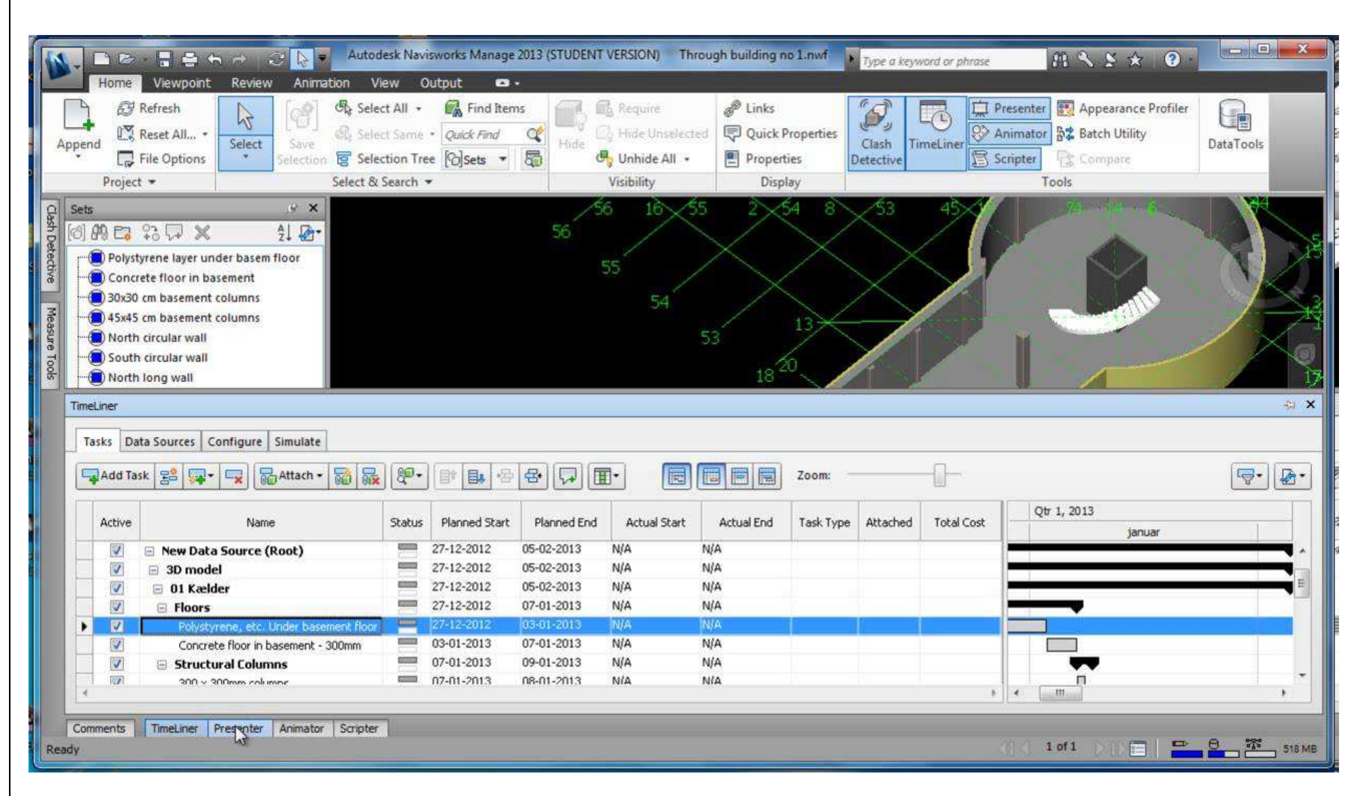
لربط نموذج الريفيت بملف المشروع الزمني مثل ms project , primavera

نذهب ل time line و من data sources نختار add



في التايم لاين نحددtask type

هل هو



في مرحلة البناءconstruct

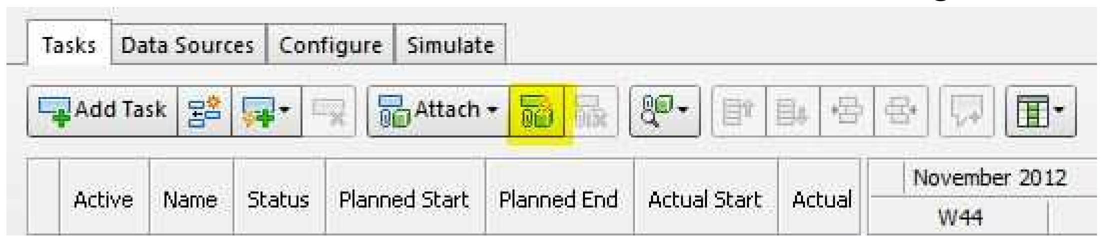
مرحلة الهدمdemolish

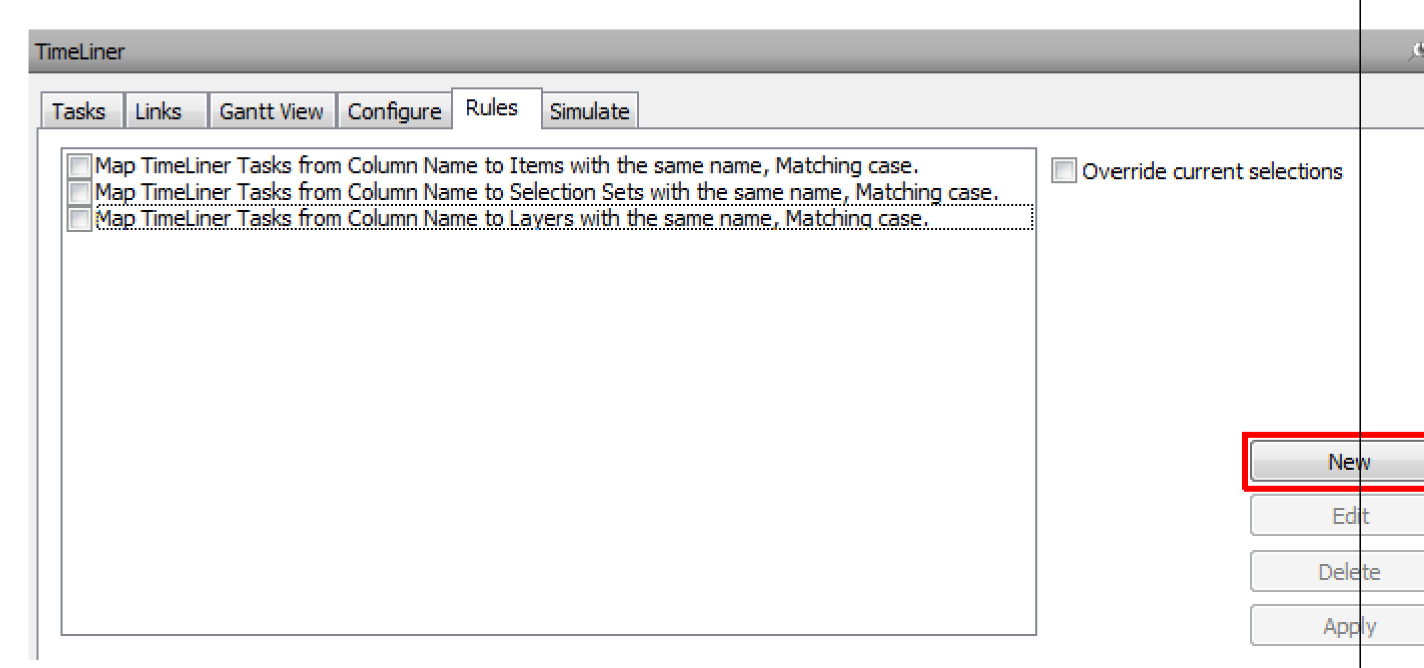
مؤقتةtemporary

من tasksنجد خاصية مهمة auto attach using rules

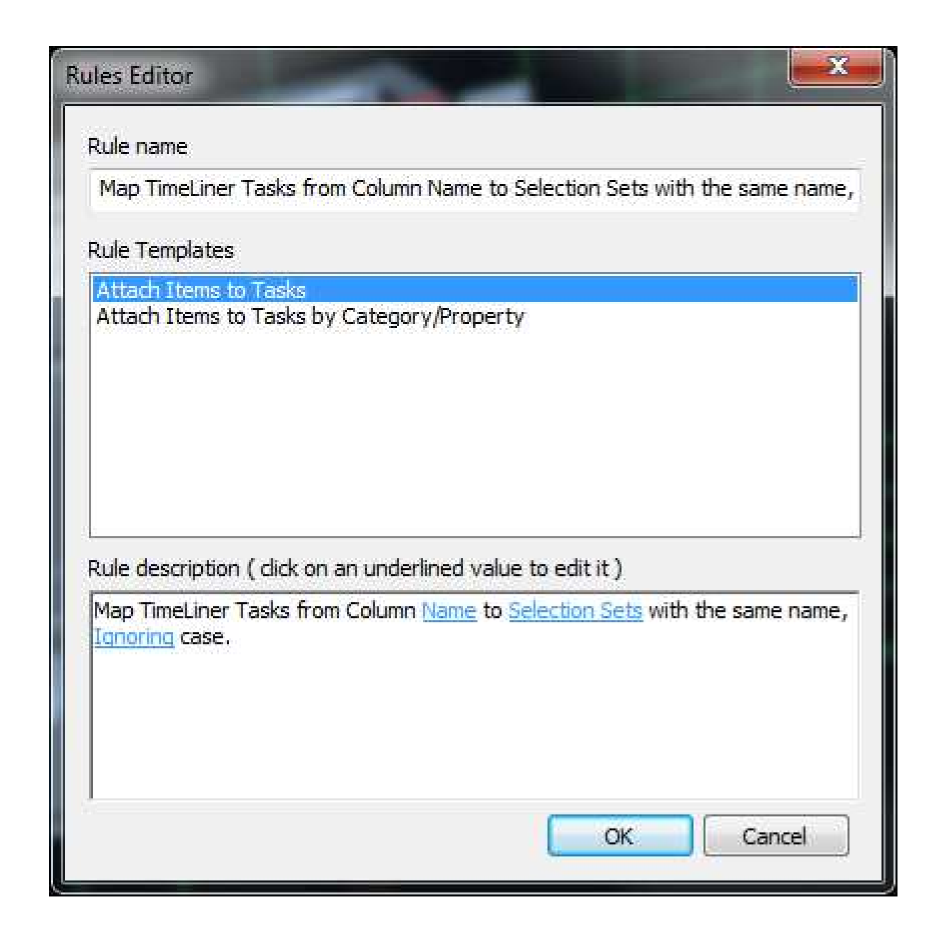
يمكنك عمل قاعدة لربط المهام بالعناصر مثلا ربط المهام بالعناصر التى في SETبنفس الاسم

Auto-Attach Using Rules tool.

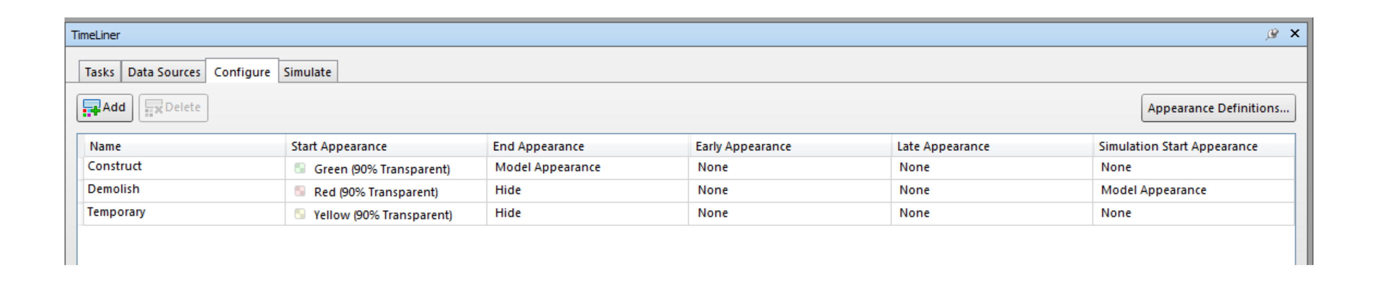


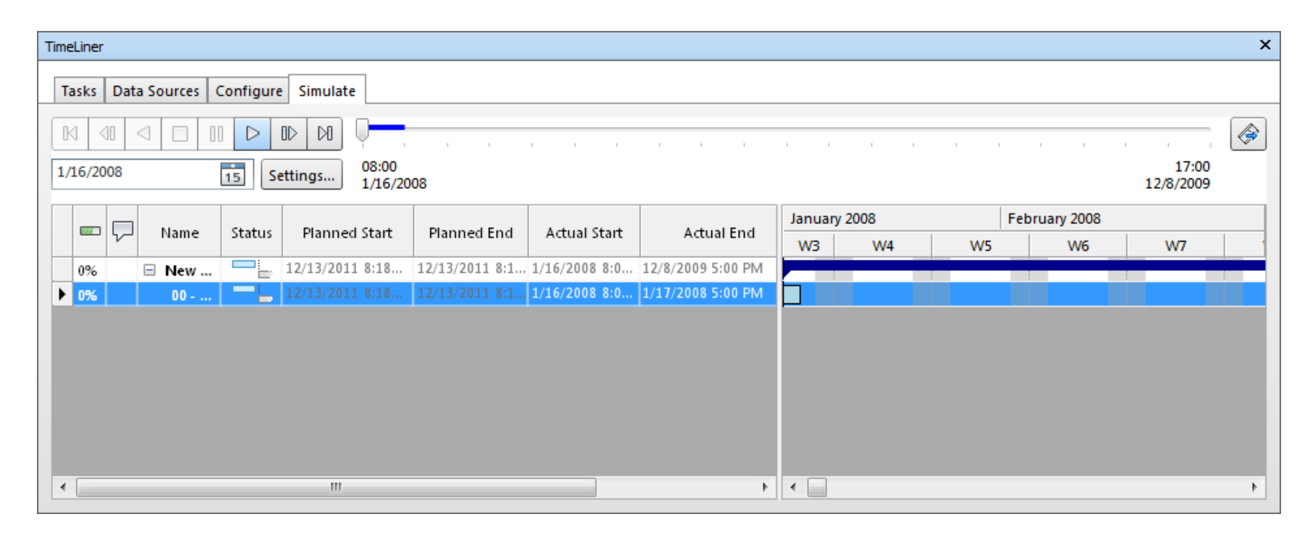


نختار **Attach Items to Tasks.**



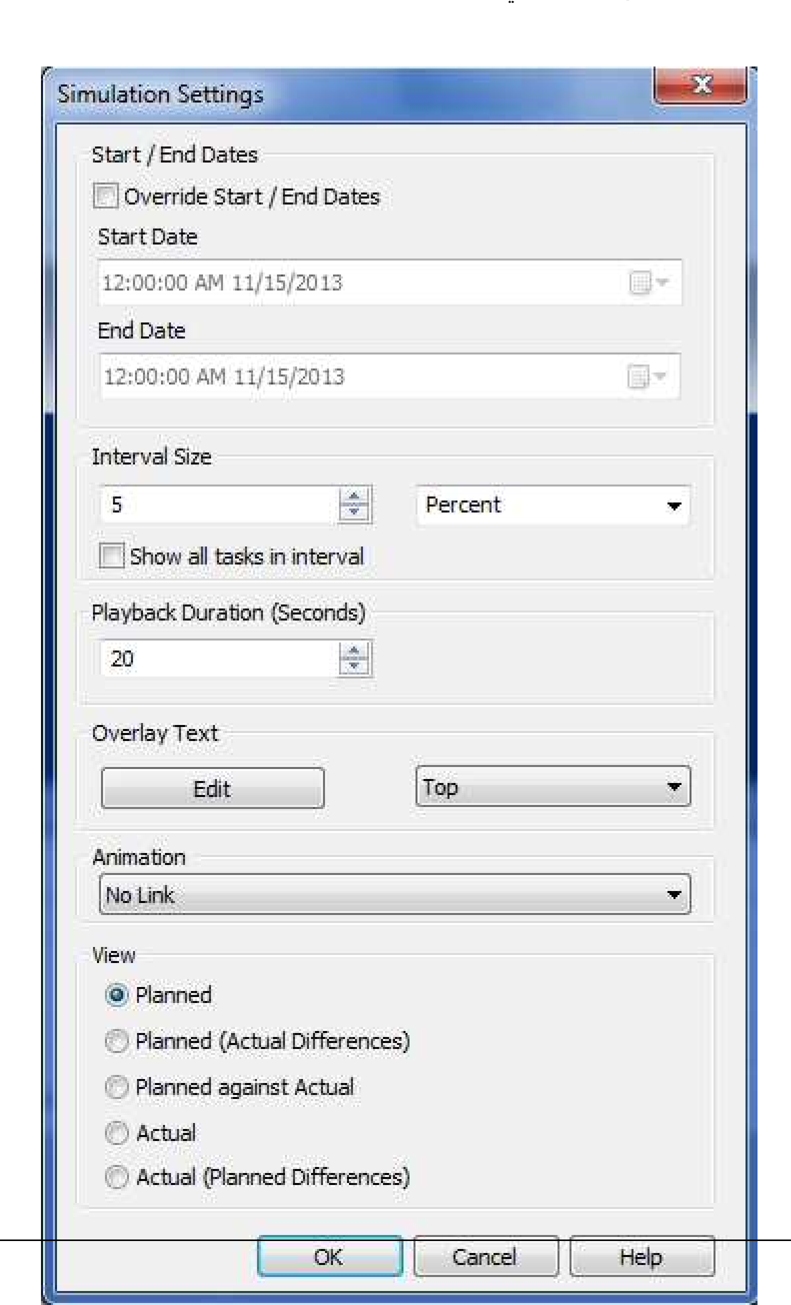
- [ ] Map TimeLiner Tasks from Column Name to Items with the same name, Matching case.
- [ ] Map TimeLiner Tasks from Column Name to Selection Sets with the same name, Matching case.
- [ ] Map TimeLiner Tasks from Column Name to Layers with the same name, Matching case.
- [x] Map TimeLiner Tasks from Column Name to Selection Sets with the same name, Ignoring case.





نضغط على settings

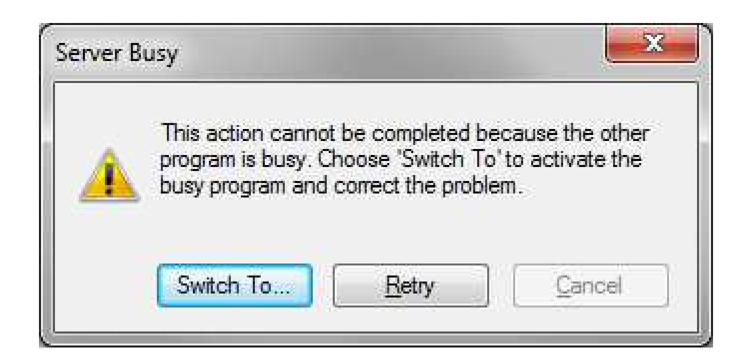
لنحدد متى تبدأ و تنتهي المحاكاه

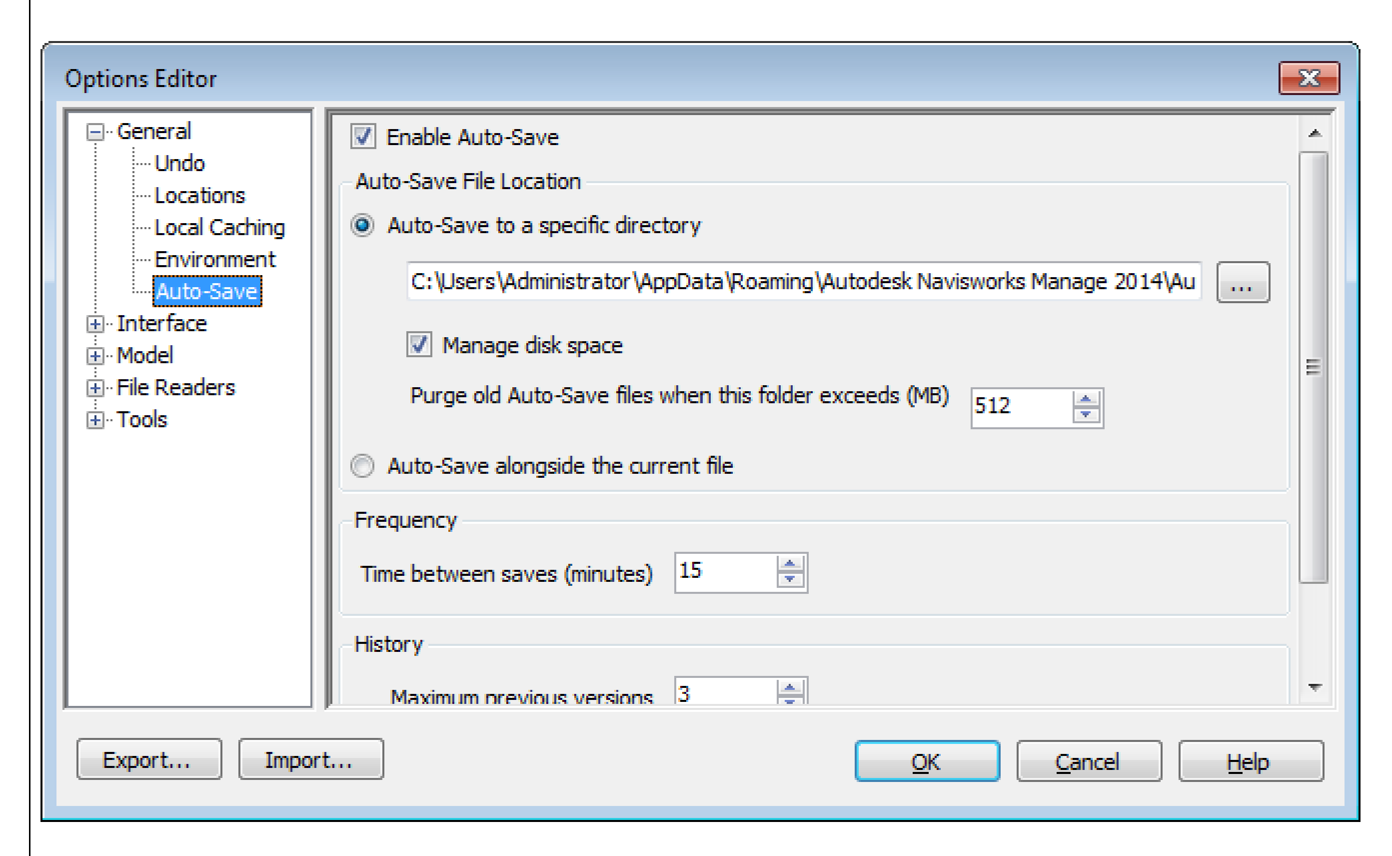


server busy

عند ربط النافيسوركس بالبريمافيرا ظهرت هذة الرسالة

لا تقلق فقط انتظر قليلا , هذة الرسالة تظهر مؤقتا ثم تختفي بمجرد تحميل البيانات من البريمافيرا , لو ملف البريمافيرا كبير ممكن تقعد بالساعات

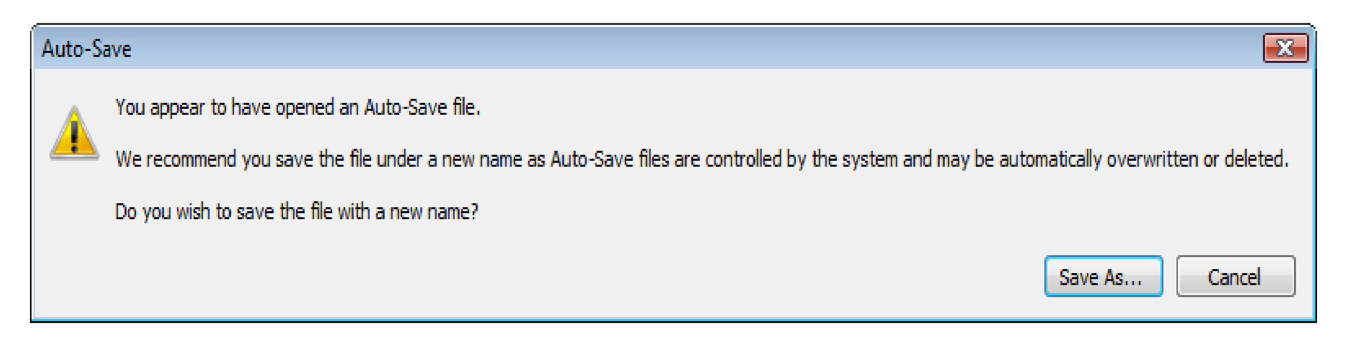




C:\Users\ \AppData\Roaming\Autodesk Navisworks Manage 2013\AutoSave

فيمكنك اختار فتح من البرنامج و تحديد الملف

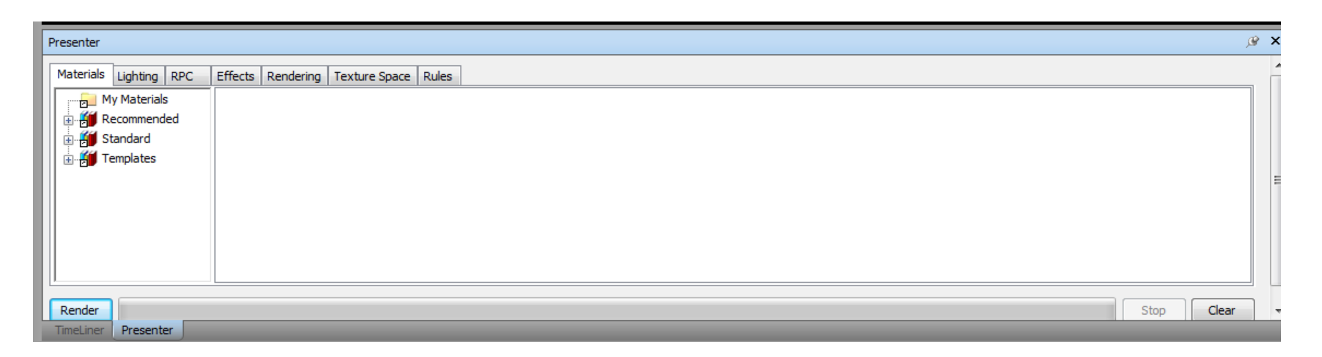
فتظهر لك الرسالة التالية



presenter

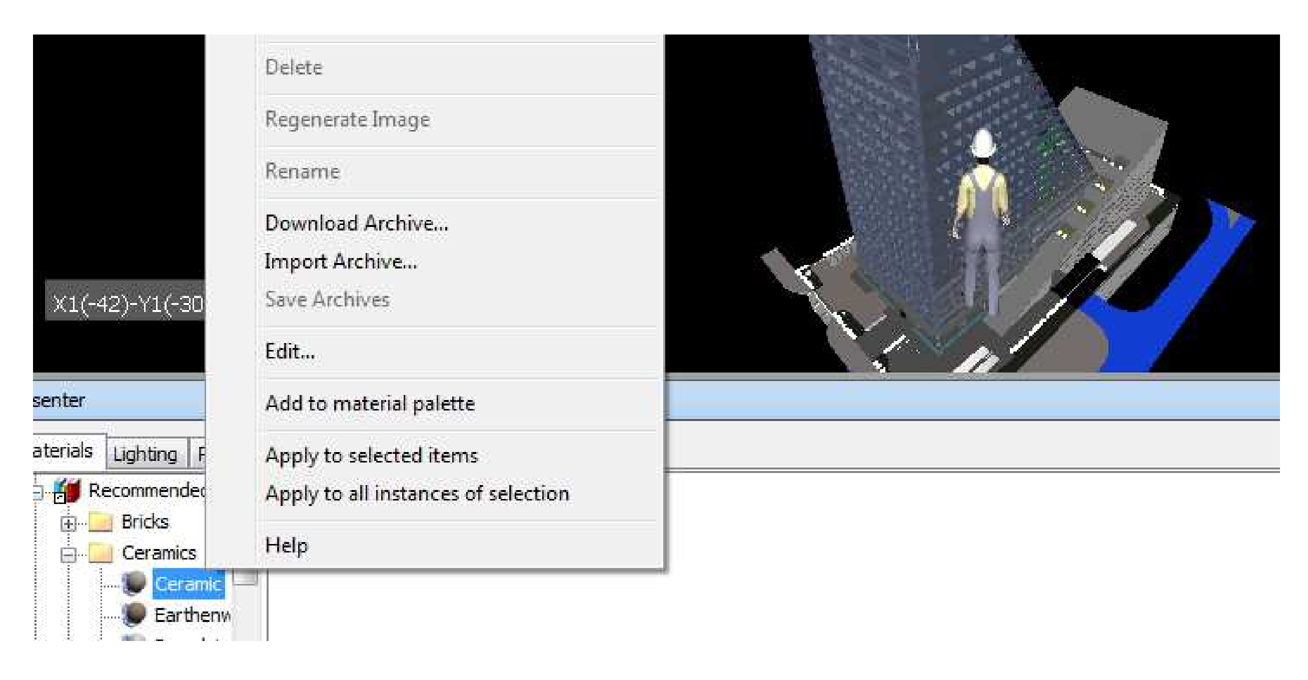
لاعطاء كسوه للعناصر

يمكنك اظهارها من خلال تاب home



الان حدد العنصر ثم اختار الكسوه المناسبة و اضغط عليها كليك يمين

و اختر منها apply to select item



كما يمكنك ايضا اختيار الاضاءة

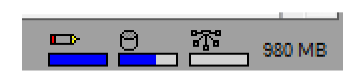
و يمكنك ايضا اختيار اشخاص و اشجار من rpc

عمل ال RENDER

الريندر في النافيس يعتمد على البريسيسور او المعالج



من اسفل يمين الشاشة تجد مقياس للشبكة ثم البروسيسور ثم الرامات



clash detective

من home نختار

Clash Detective

Test 1

Last Run: <Nc

Clashes - Total: 0 (Open: 0 Closec

Name	Status	Clashes	New	Active	Reviewed	Approved	Resolved
Test 1	New	0	0	0	0	0	0

Add Test | Reset All | Compact All | Delete All | Update All

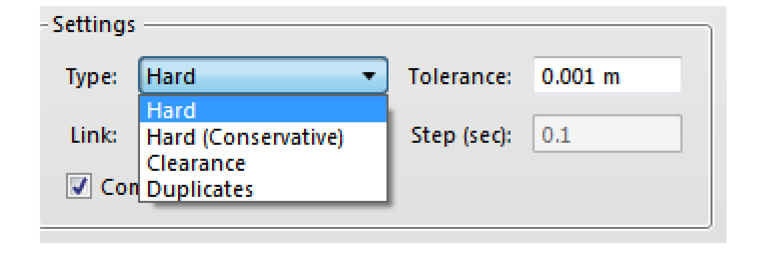
Rules | Select | Results | Report

Selection A: Standard — 11.KAHRAMA TOWER9.nwc

Selection B: Standard — 11.KAHRAMA TOWER9.nwc

Settings

نختار add test ونحدد العناصر التى سنعمل على اساسها اكتشاف التعارض

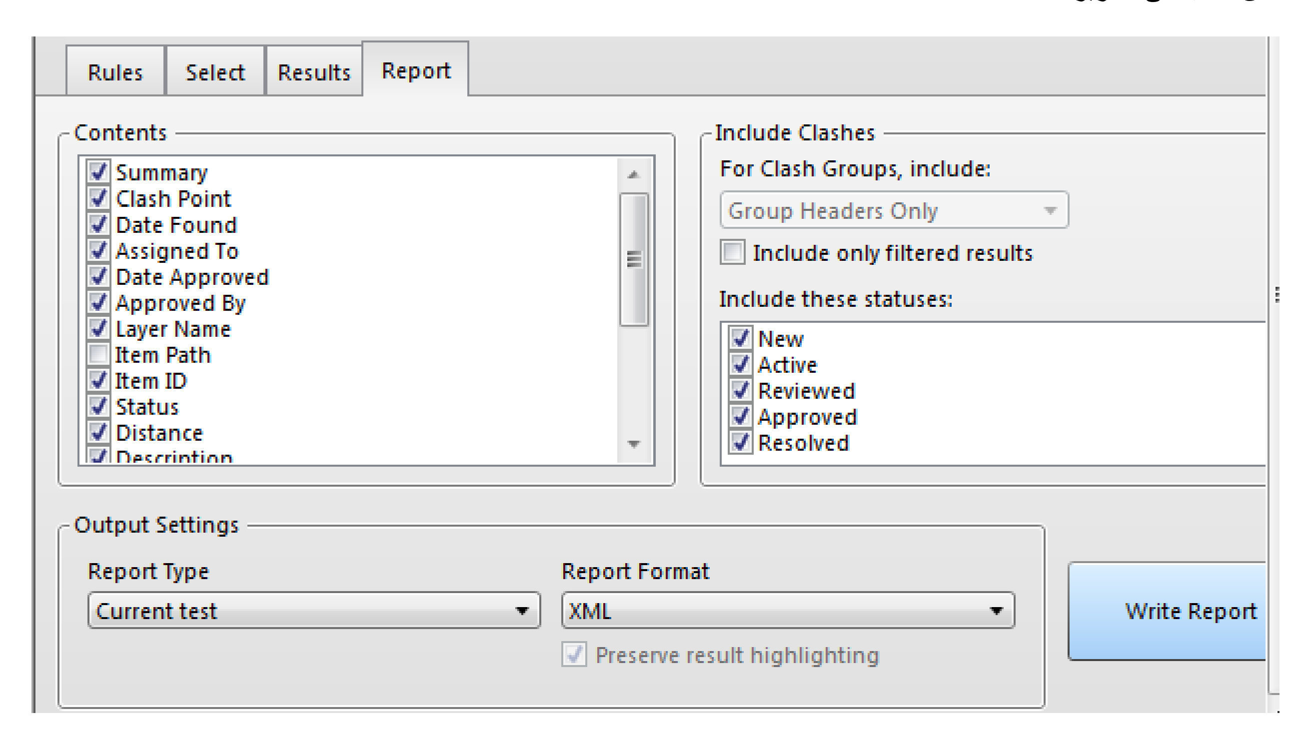


hard داخلين في بعض

clearance المسافة الى بينهم

duplicate تكرار

الان نذهب الى التقرير



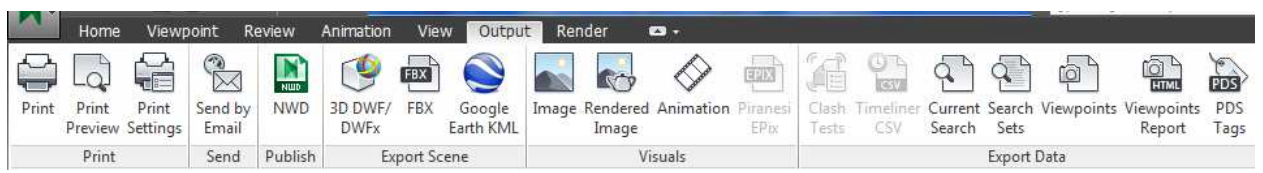
rerport typeهل تريد تقرير عن المشاكل بقاعدة الكشف الحالية ام الجميع

- currentالحالي
- all comp جميع التقارير متداخلين
- all seprat كل التقارير و لكل كل تقرير مستقل بذاته

report format نزع التقرير هل هو ملف نت ام xml

write report اضغط هنا للتصدير , هنصدر اية ؟؟ اكيد مش فواكة و خضروات هنصدر التقرير طبعا

التصدير



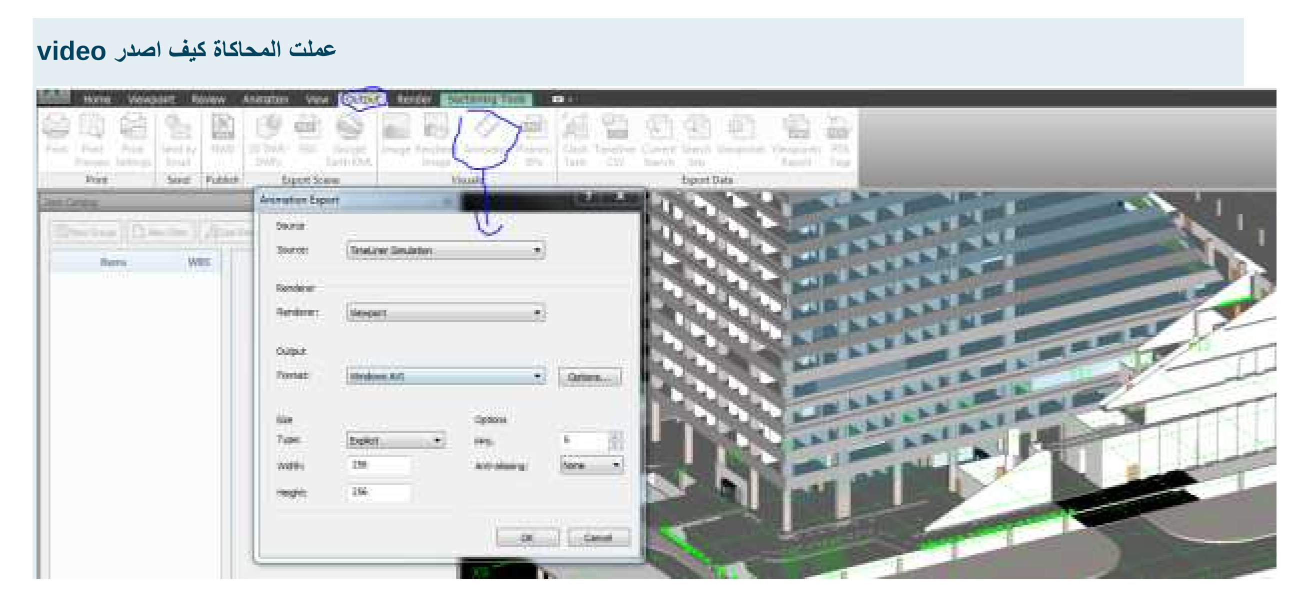
يمكن من هنا الطباعة و تصدير الصور و الفيديو

للتصدير الى الماكس نختار التصدير الى fbx

تصدير المحاكاة فيديو

By omar selim on 14 مارس 2015 | أضف تعليقاً | تحرير

عملت المحاكاة كيف اصدر video



لتصدير اي ملف من output

لتصدير الفيوهات و المرئيات و اي حاجة اخره ات

نختار animation

source ما الذي تريد تصدرية فيديو

render ما المحرك الذي ستصدر منه

format نوع الملف هل صور او فيديوهات نختار avi

option نوع ضغط الملف

size المقاس

fbs كام فريم او كادر في الثانية

anti alisis مدي النعومة في الحركة



استرجاع ملف نافيس وركس ضرب

Automatically Save and Recover Autodesk Navisworks Files

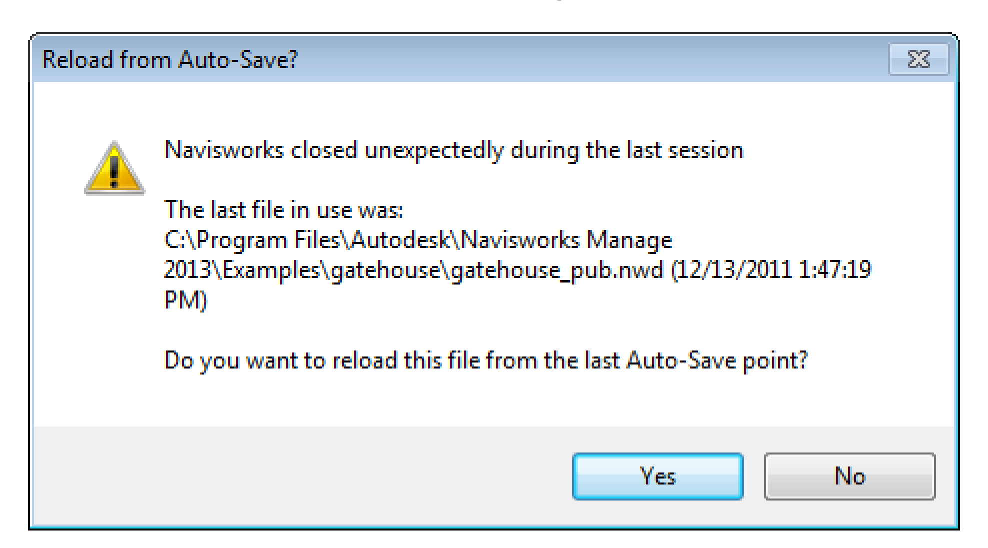
النافيس وركس مثل الكاد

يحتفظ بملفات باك احتياطية في مجاد على الويندوز

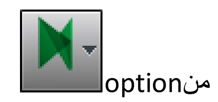
بهذا الشكل

.AutoSave

و عندما يقف بصورة غير متوقعة نتيجة قطع كهرباء مثلا ثم اعادة فتحة تظهر لك رسالة



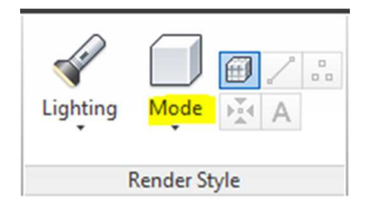
و يمكنك تغير المسار من

optionمن

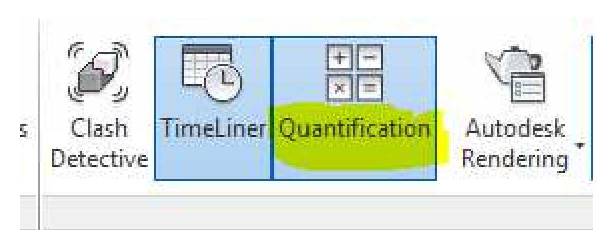
الحصر

الحصر للمواد المستخدمة في بناء القصر

من ribbon Viewpoint غير Mode Render Styleالي Shaded
هذه الخطوة فقط لتسهيل التمييز اثناء العمل

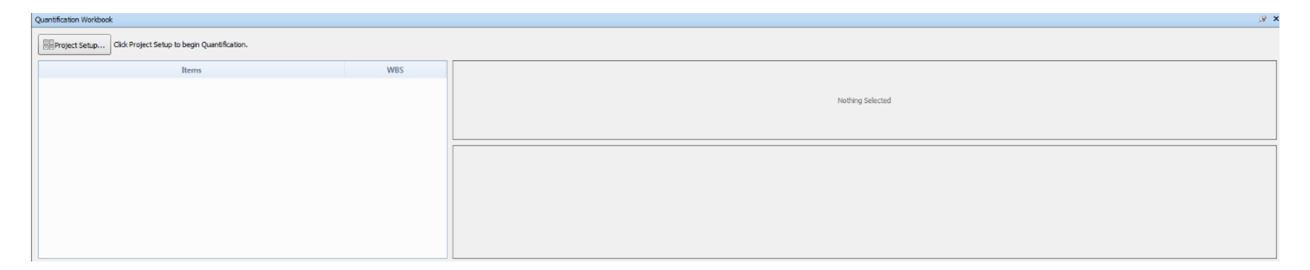


نختار

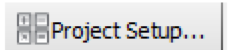


من home ribbon

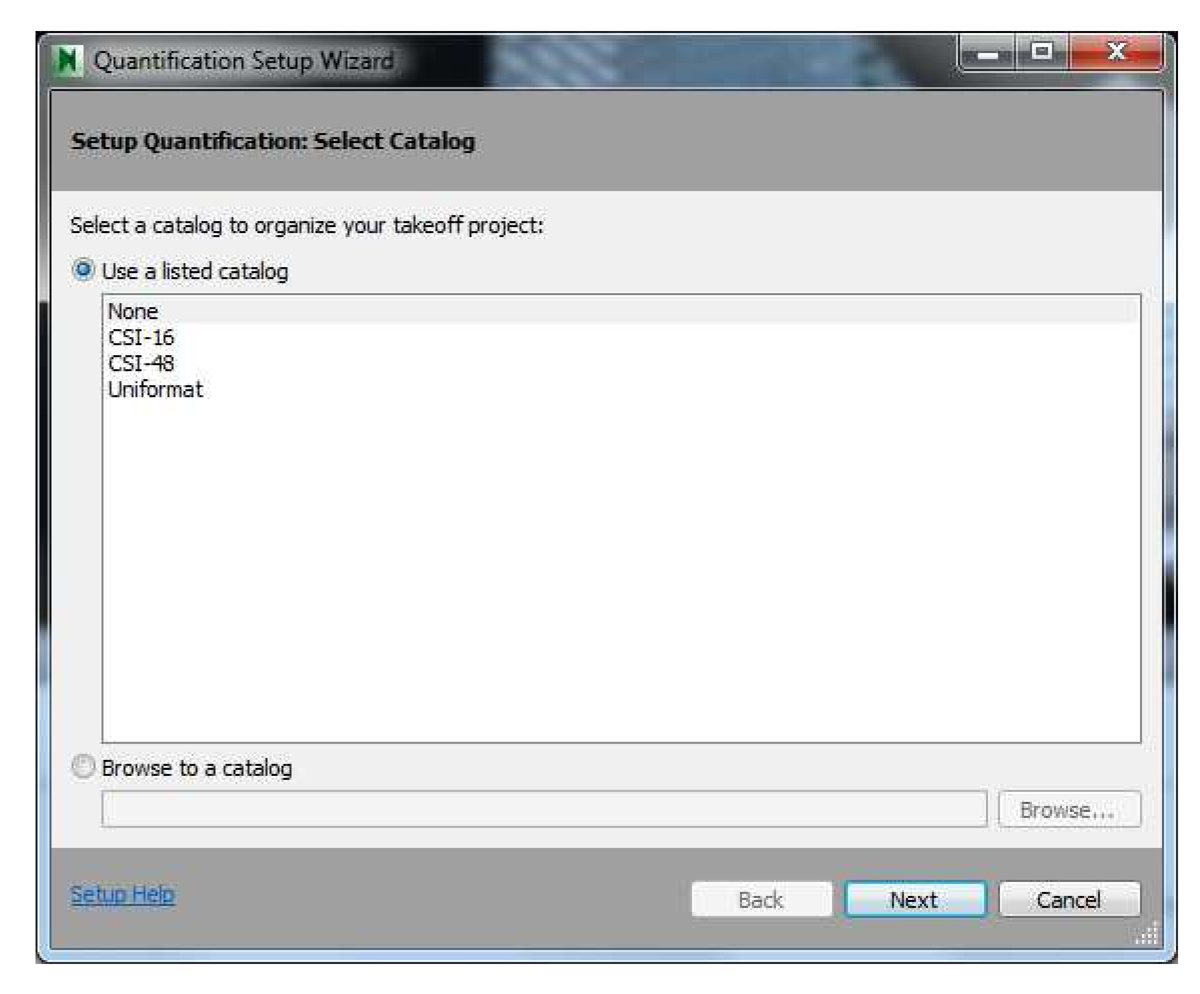
لتظهر لنا الشاشة التالية



اختر



اختر ما يناسبك (حاجه علي قد المقام) هذه جداول تنظيم لعناصر الحصر



اختر وحدة القياس

Quantification Setup Wizard

Setup Quantification: Select Units

Select the various units that your project will need for measurement.

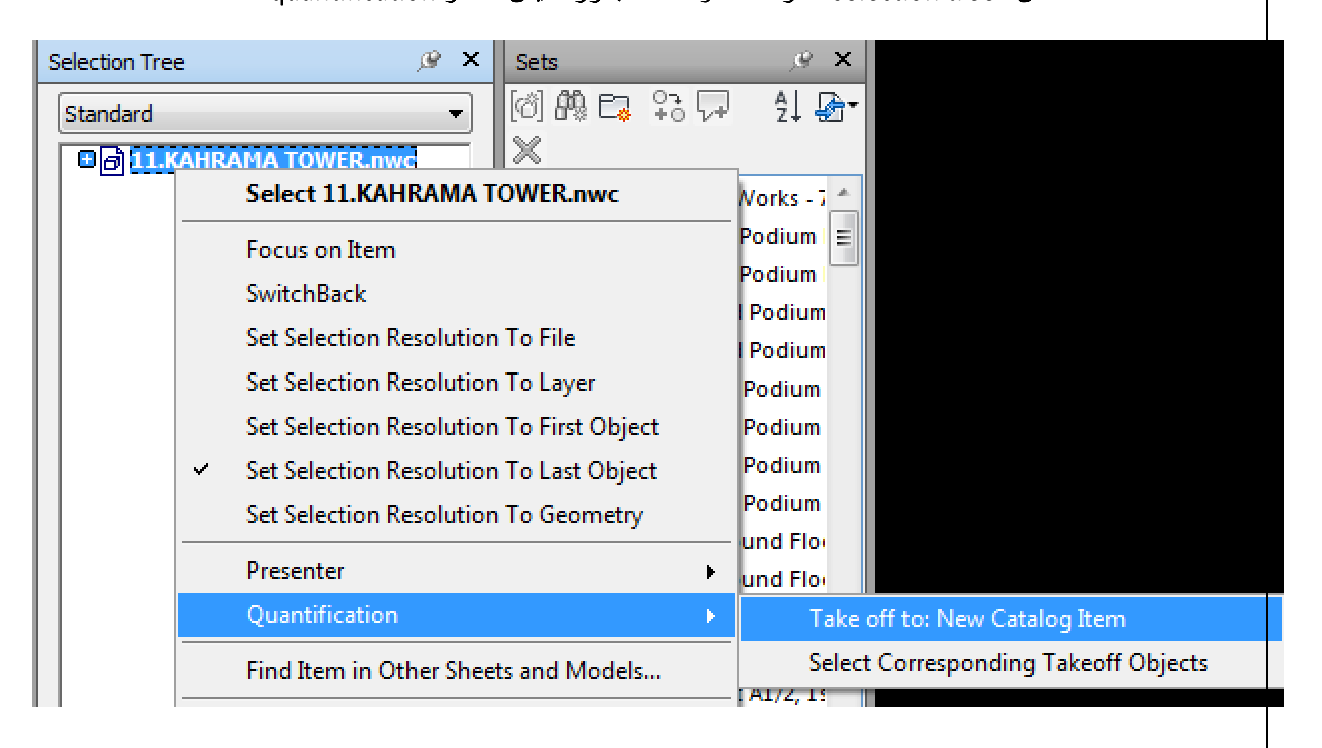
Measurement Units:

- Imperial (converts model values to Imperial)
- Metric (converts model values to Metric)
- Variable (model values are read in as-is)

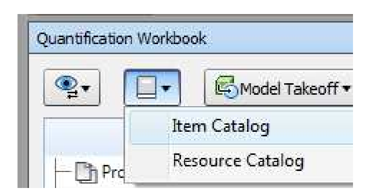
Please note that you can refine your choice on the next wizard page.

Setup Help — Back — Next — Cancel

من selection tree نختار الملف و نضغط بالزر الايمن لنختار quantification



او يمكنك اذافة عناصر يدوي



يمكنك اظهار و اخفاء ما تم حصره من هنا



Option

[timeline option]

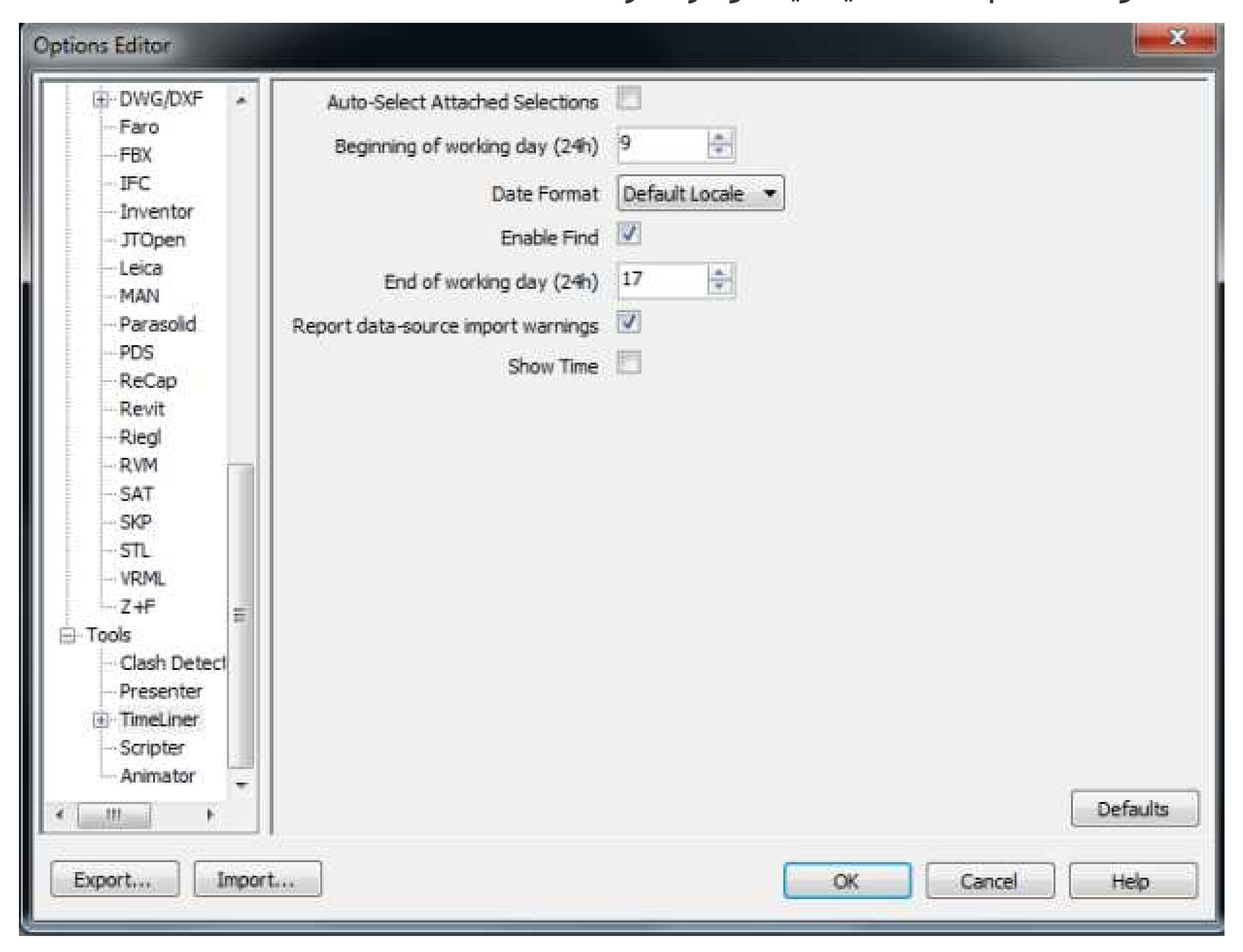
autoselect attached selectin ادراج العنصر المحدد

beginning of working day الشغل يبدأ الساعة كام

data format شكل التاريخ و تنسيقة

end of working day الشغل ينتهي الساهة كام

ملحوظة shift +option يعطيك اوامر اكثر



INTERACTIVE MAtERIAL

By omar selim on 14 مارس 2015 | أضف تعليقاً | تحرير

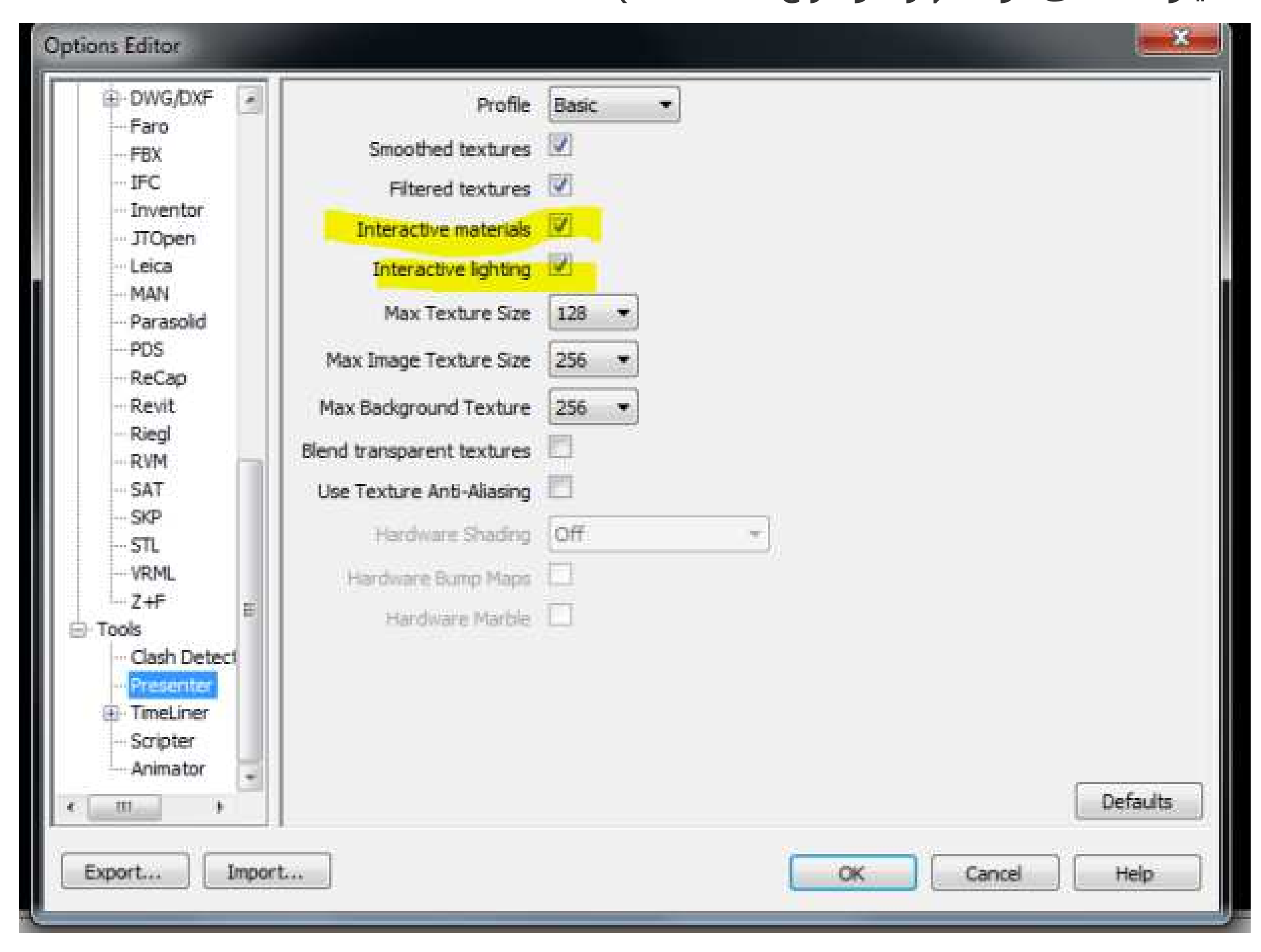
من الاشياء المهمة INTERACTIVE lighting & INTERACTIVE MAtERIAL هل تريد الماتريال و الاضاءة اثناء العمل ام فقط اثناء الريندر

option

tools

presenter

يتوقف على قوة جهازك و مزاج سعادتك :)



IMPORT TO NAVISWORS

اريد استيراد ملف الاتوكاد بدون الاكسرف

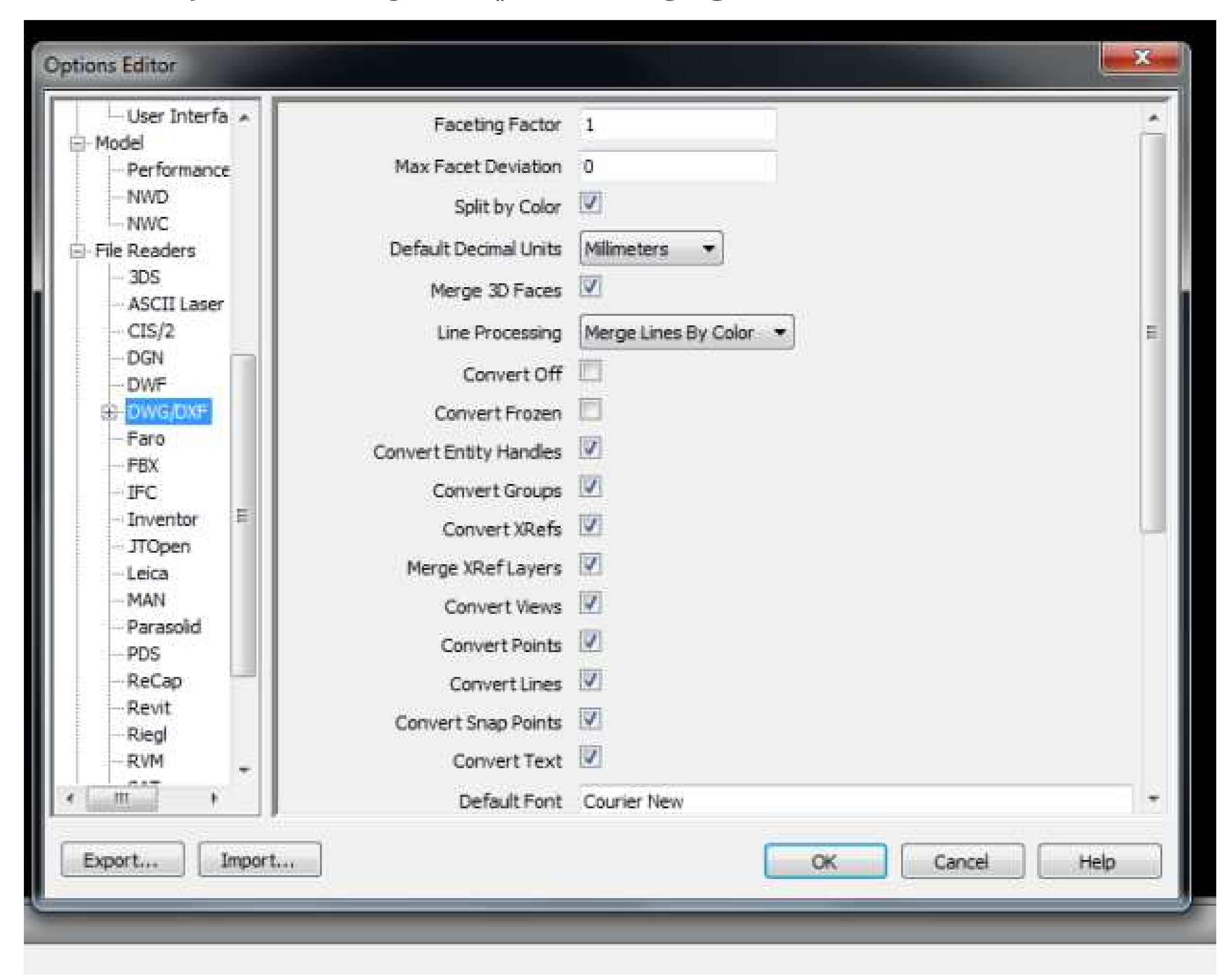
من OPTION

FILE READER

يمكننا التحكم في كيفية تعامل النافيسوركس مع الملفات المختلفة

مثلا MERGE 3D FACES دمج الاشكال ثلاثية الابعاد في عنصر واحد

DWG LOADER VERSION يتعامل مع الملف علي اساس انه اي اصدار



CLOSE NWC/NWD FILES ON LOAD

- لا يمكنني التعديل في ملف NWC اثناء فتحي له

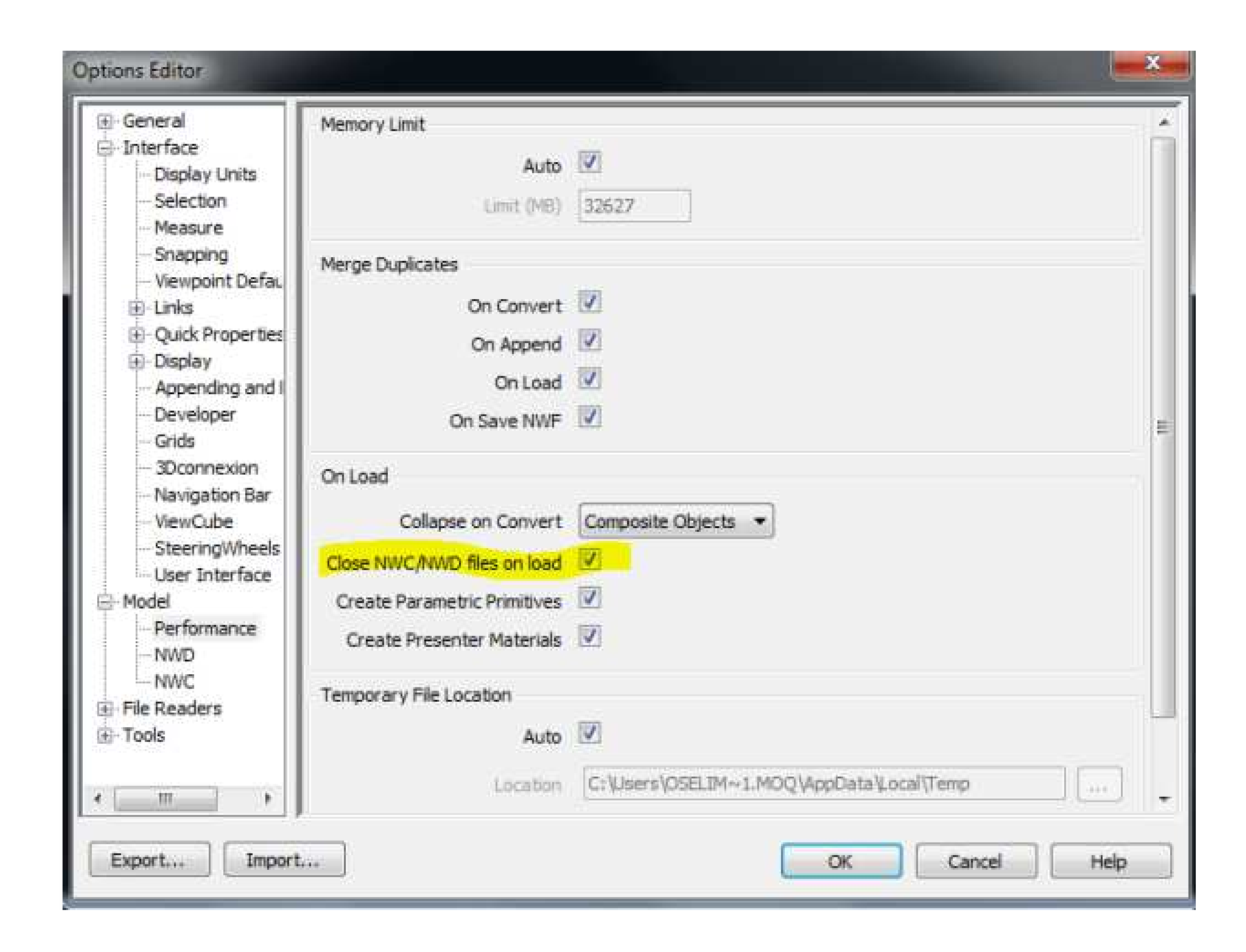
هناك اختيار مهم في OPTION

MODEL

PERFORMANCE

و هو CLSE NWC /NWD FILES ON LOAD

عند تحديدة يمكنك التعديل عليه اثناء فتحك للملف


Options Editor
General
Interface
Display Units
Selection
Measure
Snapping
Viewpoint Defau
Links
Quick Properties
Display
Appending and I
Developer
Grids
3Dconnexion
Navigation Bar
ViewCube
SteeringWheels
User Interface
Model
Performance
NWD
NWC
File Readers
Tools
Memory Limit
Auto
Limit (MB)
32627
Merge Duplicates
On Convert
On Append
On Load
On Save NWF
On Load
Collapse on Convert
Composite Objects
Close NWC/NWD files on load
Create Parametric Primitives
Create Presenter Materials
Temporary File Location
Auto
Location
C:\Users\OSELIM~1.MOQ\AppData\Local\Temp
Export...
Import...
OK
Cancel
Help



Synchro or Navisworks

السؤال المتكرر الازلي ؟؟ ايهما افضل , ده و لا ده

الفيجوال بيسك و لا c#

الارشيكاد و لا الريفين

Synchro or Navisworks

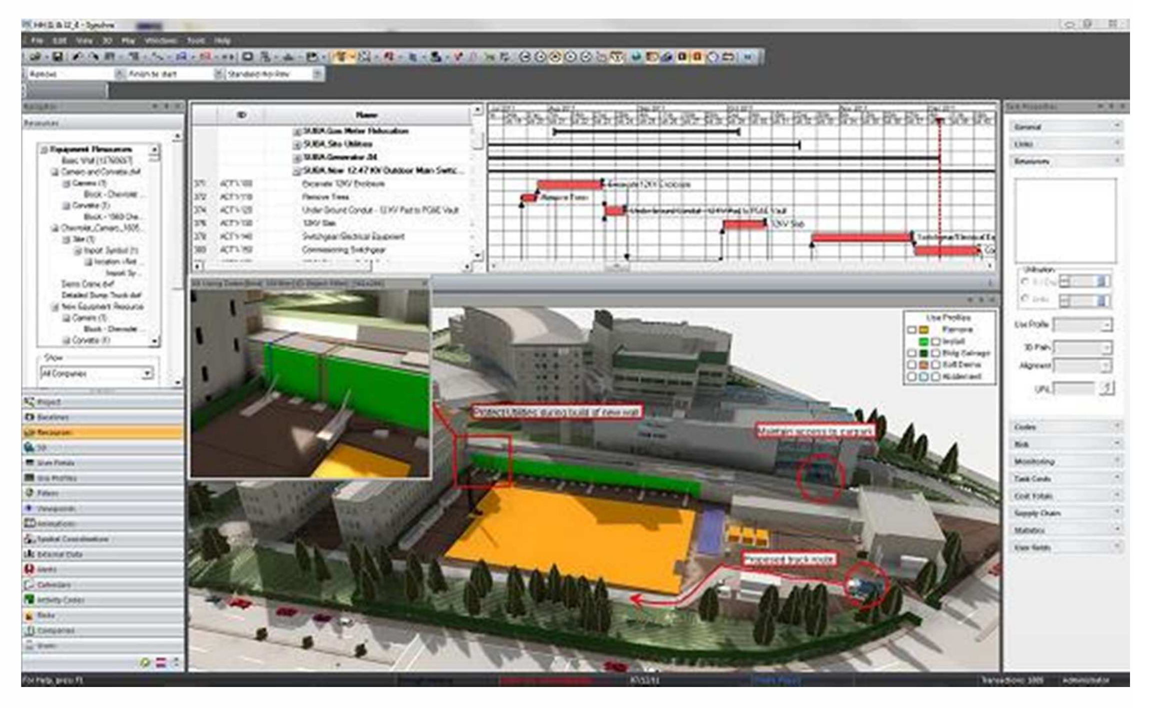
و تجد لكل واحد متعصب قوي يضيع ووقته في الهجوم على الاخر

دعونا نناقش بموضوعية الرنامجين

و في حالة تعلم احد البرنامجين ستجد تعلم الاخر سهل جدا لانه نفس الفكرة

من حيث سهولة الواجهه فلا شك ان Navisworks ذو واجهه افضل و اسهل لاعتمادة Ribbon

بينما السنكرو معتمد على القوائم و الايقونات الصغيرة



سهولة التجول في المشروع النافيس وركس اقل في هذه النقطة – ليس سلس مثل السنكرو

السعر النافيسوركس اغلي كثير

السهولة : النافيسوركس يتفوق

امكانية التصدير لماكس : السنكرو يمكن عمل هذا بينما النافيس وركس لا توجد اداة متاحة حسب علمي

التعامل مع برامج الثري دي , يمكن للبرنامجين الاستيراد

التعامل مع برامج الجدول الزمني : كلا البرنمجين يمكنهما ذلك : لكن السنكرو به امكانيات افضل , مناسب لمن يعملون و لديهم خبرة مع البريمافيرا

اكتشاف الاخطاء: النافيسوركس منظم اكثر في هذه النقطة

بسم الله و الصلاه و السلام على رسول الله و ارض اللهم عن سادتنا ابو بكر و عمر و عثمان و علي و عن الصحابة اجمعين
هذا الكتاب لم يكتمل بعد و لكنى فضلت ان اطرحه على الانترنت , حتى يستفيد منه زملائي و اقراني , يمكنك باستمرار الحصول على اخر اصدار مجانا , كما ستجد مئات الفيديوهات التعليمية المجانية في مختلف البرامج الهندسية في مدونتي

/https://draftsman.wordpress.com

لمن هذا الكتاب :-

حتى الان هذا الكتاب للمبتدئين و لمن يرغبون في التعرف على البرنامج ,

ان شاء الله مع التطوير سيكون للمتوسطين و المحترفين ايضا

ارجو ان تمدني بأي تعليق او توضيح او تصويب

/https://draftsman.wordpress.com

وصلات مهمة

شرح الريفيت ميب

شرح الريفيت معماري

كتاب شرح الريفيت بالعربي